




# Impresora de tarjetas Zebra® P100*i*™ Manual del usuario







980590-041 Rev. A





# Contenido

# 1

# Introducción



Este manual contiene información sobre la instalación y operación de la impresora de tarjetas Zebra P110*i* fabricada por Zebra Technologies Corporation.

## Descripción

La P100*i* permite realizar impresiones por transferencia térmica monocromática o sublimación de coloración completa sobre tarjetas plásticas estándar de PVC o de Compuesto PVC de 2,125 pulgadas por 3,375 pulgadas (54 mm por 86 mm). Su sistema de alimentación simple es ideal para aplicaciones de bajo volumen y para aplicaciones que utilizan diferentes tarjetas plásticas (por ejemplo, tarjetas que tienen determinada información preimpresa). Utiliza un cartucho de cinta Load-N-Go™ con rodillo de limpieza de tarjetas integrado, que permite cambiar o reemplazar la cinta con facilidad.

Se encuentran disponibles varias opciones (algunas para instalarse en fábrica y otras, como actualizaciones), esto permite que la P100*i* pueda configurarse para diferentes entornos de aplicación:

- Opción de codificador de banda magnética
- Opciones de tarjeta inteligente con codificador de contactos y/o sin contactos
- Opción de interfaz Ethernet y USB o USB

La fuente de alimentación eléctrica externa de 100 ~ 240 V c.a., 50 ~ 60 Hz utiliza cables de alimentación intercambiables para máxima flexibilidad.

# Números de pieza de P100*i*

El número de pieza de una impresora P100*i* determinada aparece en una etiqueta que se encuentra en la parte inferior de la impresora, dicho número identifica la configuración específica de esa impresora. Esta tabla muestra las configuraciones que se encuentran disponibles.

| NÚMERO DE PIEZA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| P 1 0 0 *i* - _ _ _ _ _ _ - _ _ _ | Impresora de base<br>P100*i* Impresora de tarjetas a color de un solo lado, con alimentación simple |
| _ _ _ _ _ _ - 0 _ _ _ _ _ - _ _ _<br>_ _ _ _ _ _ - B _ _ _ _ _ - _ _ _<br>_ _ _ _ _ _ - D _ _ _ _ _ - _ _ _<br>_ _ _ _ _ _ - H _ _ _ _ _ - _ _ _ | Opciones de tarjetas inteligentes<br>Ninguna<br>Codificador de contactos<br>Codificador de contactos y MIFARE sin contactos<br>MIFARE sin contactos |
| _ _ _ _ _ _ - _ 0 _ _ _ _ - _ _ _<br>_ _ _ _ _ _ - _ M _ _ _ _ - _ _ _ | Codificador magnético<br>Ninguno<br>Sí (Seleccione los valores predeterminados abajo). |
| _ _ _ _ _ _ - _ _ 0 _ _ _ - _ _ _<br>_ _ _ _ _ _ - _ _ 1 _ _ _ - _ _ _ | Valores predeterminados del codificador magnético<br>Ninguno<br>Banda abajo, HiCo/LoCo (alta coercitividad/baja coercitividad) |
| _ _ _ _ _ _ - _ _ _ 0 _ _ - _ _ _<br>_ _ _ _ _ _ - _ _ _ U _ _ - _ _ _ | Misceláneo<br>Placa actualizable únicamente para codificador magnético<br>Placas actualizables para opciones de tarjeta inteligente, Codificador magnético y Ethernet |
| _ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ A - _ _ _<br>_ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ C - _ _ _ | Interfaz<br>Sólo USB<br>USB y Ethernet |
| _ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ - I _ _<br>_ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ - U _ _ | Cables de alimentación eléctrica<br>EE. UU. y Europa<br>Reino Unido y Australia |
| _ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ - _ D _ | Windows Drivers and User Documentation included on one CD (Software & Documentation Package) [Controladores de Windows y Documentación del usuario en un solo CD (Paquete de software y documentación)] que contiene documentación multilingüe en inglés, español, francés, alemán, chino, italiano y portugués. |
| _ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ - _ _ 0<br>_ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ - _ _ S | Equipo de inicio<br>Sin equipo de inicio<br>Equipo de inicio (que incluye 100 tarjetas de PVC de 30 mil cada una y una cinta negra, número de pieza 800015-901). |

| EJEMPLO | |
|---|---|
| P 1 0 0 *i* - 0 M 1 U C - I D 0 | Impresora P100*i*, sin opciones instaladas para tarjeta inteligente, codificador magnético (Banda abajo, HiCo/LoCo [alta coercitividad/baja coercitividad]), placa actualizable para opciones de tarjeta inteligente, interfaces USB y Ethernet, cables de alimentación eléctrica para EE. UU. y Europa, CD de Windows Driver and User Documentation (Controlador de Windows y documentación del usuario), sin equipo de inicio |
| **ACCESORIOS** | |
| 105912-9xx | Equipo de limpieza P100i, incluye 4 juegos tarjetas de limpieza de la impresora |

## Características, controles e indicadores

La siguiente imagen indica algunas de las características externas de la impresora. (Consulte el Capítulo 3 para obtener una vista interior de la impresora).




### Área con cubierta para almacenamiento de rodillos de limpieza y tarjetas

Al abrir la cubierta transparente, puede acceder al área de almacenamiento donde puede guardar tarjetas y rodillos de limpieza de repuesto. Es útil para aplicaciones que requieren el uso de varias tarjetas.

## Botón de liberación de la cubierta

Si presiona este botón, se abrirá la cubierta de la impresora. Permite acceder a la parte interior de la impresora para cambiar el cartucho de cinta, para cambiar los rodillos de limpieza y para limpiar la impresora.

## Panel de pantalla LCD

El panel de pantalla LCD muestra información del estado de la impresora. También pueden aparecer mensajes para advertirle al usuario que debe llevar a cabo determinada acción o bien para indicar condiciones de falla.

## Botón de control multifunción

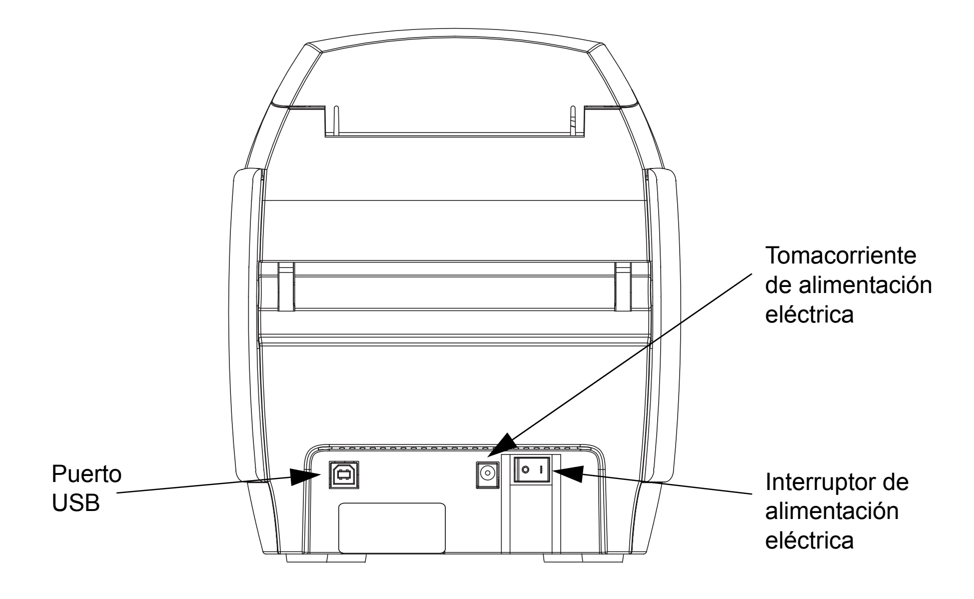
Este botón se utiliza para iniciar varias funciones, que se describen en las secciones correspondientes de este documento.

## Ranura de entrada / salida de tarjeta

Una tarjeta debe insertarse parcialmente en la ranura de entrada / salida de tarjeta. La impresora tragará la tarjeta, la imprimirá, la codificará o decodificará según lo especificado por el programa de la aplicación, y luego la eyectará a través de la ranura de entrada / salida de tarjeta.

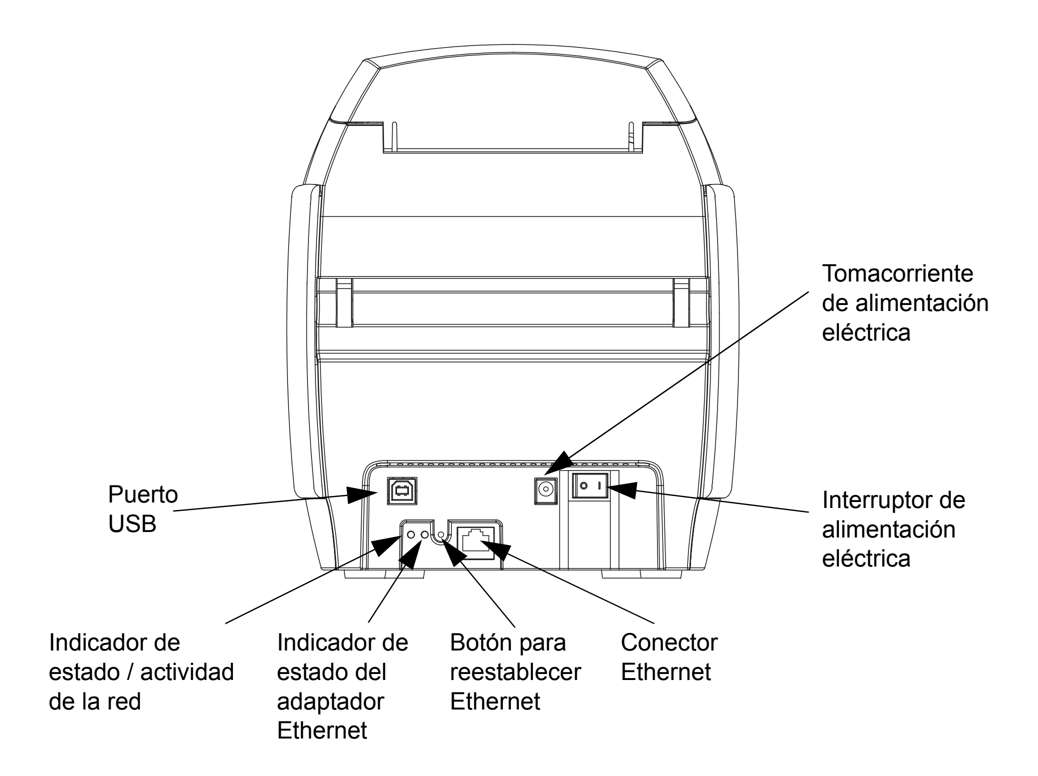
## Conectores, controles e indicadores del panel posterior

La siguiente imagen muestra la parte posterior de la impresora P100*i* con una interfaz USB estándar.





Si su impresora P100*i* incluye la opción Ethernet, la parte posterior se verá tal como en la figura a continuación.




Para obtener información sobre la conexión Ethernet, consulte Apéndice C, Conexión a una red.

## Indicador de estado del adaptador Ethernet

1. Durante la operación normal, el LED está **VERDE** *fijo* por más de 30 segundos. Esto indica que todo el hardware está funcionando correctamente y que el adaptador Ethernet ha detectado la presencia de la red. No significa que el adaptador Ethernet tenga una dirección IP o esté conectado a una cola de impresión.

2. Si el LED está *parpadeando* lentamente en **VERDE** (1 vez/segundo), el adaptador Ethernet está tratando de imprimir un trabajo.

## Indicador de estado / actividad de la red

1. Si el LED está en **VERDE** *fijo*, se estableció un vínculo 100Base.

2. Si el LED está *parpadeando* en **VERDE**, se estableció un vínculo 100Base y se ha detectado actividad de la red.

3. Si el LED está en **NARANJA** *fijo*, se estableció un vínculo 10Base.

4. Si el LED está *parpadeando* en **NARANJA**, se estableció un vínculo 10Base y se ha detectado actividad de la red.

## Mensajes del panel LCD

Los mensajes del panel LCD se dividen en tres categorías:

- De operación — Los mensajes de operación son los que aparecen durante el funcionamiento normal de la impresora.
- Advertencias — Las advertencias le indican al operador qué medidas debe tomar. Generalmente la impresora continuará funcionando.
- Errores — Los errores aparecen cuando determinada situación hace que la impresora deje de funcionar. Dependiendo de la causa del mensaje de error, al reiniciar la impresora o al solucionar el error indicado, la impresora vuelve al estado de operación, o bien puede necesitar solución de problemas o reparación.

| MENSAJES |
|---|
| **De operación** |
| INITIALIZING (INICIALIZANDO) |
| READY (LISTA) |
| DOWNLOADING DATA (DESCARGANDO DATOS) |
| MAG ENCODING (CODIFIC. MAGNÉTICA) |
| PRINTING CYAN (IMPRIMIENDO EN AGUAMARINA) |
| PRINTING YELLOW (IMPRIMIENDO EN AMARILLO) |
| PRINTING MAGENTA (IMPRIMIENDO EN FUCSIA) |
| PRINTING BLACK (IMPRIMIENDO EN NEGRO) |
| PRINTING OVERLAY (IMPRIMIENDO SUPERPOSICIÓN) |
| DOWNLOADING FIRMWARE (DESCARGANDO FIRMWARE) |
| CONTACT ENCODING (CODIFICANDO CONTACTOS) |
| CONTACTLESS ENCODING (CODIFICANDO SIN CONTACTOS) |
| REMOVE CARD AT EXIT (EXTRAER TARJETA EN LA SALIDA) |
| CLEANING (LIMPIEZA) |
| REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID (EXTRAER CINTA Y LUEGO CERRAR CUBIERTA) |
| FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT (CARGAR TARJETA DE LIMPIEZA LARGA EN LA SALIDA) |
| REMOVE LONG CLEANING CARD (EXTRAER TARJETA DE LIMPIEZA LARGA) |
| SINGLE CARD READY-PRINT OR EJECT (ALIMENTACIÓN SIMPLE LISTA-IMPRIMIR O EYECTAR) |
| INSERT CARD (INSERTAR TARJETA) |
| REMOVE CARD (EXTRAER TARJETA) |

| MENSAJES |
|---|
| **Advertencias (La impresora seguirá funcionando)** |
| CLEAN PRINTER (LIMPIAR IMPRESORA) |
| CHECKING RIBBON (REVISANDO CINTA) |
| CLEANING CYCLE (CICLO DE LIMPIEZA) |
| CLEANING HEAD (LIMPIEZA DEL CABEZAL) |
| CLEANING ROLLERS (LIMPIEZA DE RODILLOS) |
| ENCODING ERROR (ERROR DE CODIFICACIÓN) |
| CLEAN MAG HEAD (LIMPIEZA DEL CABEZAL MAGNÉTICO) |
| INVALID MAGNETIC DATA (DATOS MAGNÉTICOS NO VÁLIDOS) |
| REMOVE RIBBON (RETIRAR CINTA) |
| **Errores (La impresora no funcionará)** |
| CHECK RIBBON (REVISAR CINTA) |
| OUT OF RIBBON (SIN CINTA) |
| MECHANICAL ERROR (ERROR MECÁNICO) |
| COVER OPEN (CUBIERTA ABIERTA) |
| PARAMETER ERROR (ERROR DE PARÁMETROS) |
| COMMAND ERROR (ERROR DE COMANDO) |
| CONTACT ERROR (ERROR DE CONTACTOS) |
| CONTACTLESS ERROR (ERROR SIN CONTACTOS) |
| INVALID CONTACT DATA (DATOS DE CONTACTOS NO VÁLIDOS) |
| INVALID CONTACTLESS DATA (DATOS SIN CONTACTOS NO VÁLIDOS) |

Consulte los Procedimientos para la solución de problemas en el Capítulo 6.

# Iconos

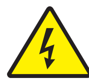
A lo largo de este manual, diferentes iconos destacan información importante, como se indica a continuación:



**Nota** • Señala información que enfatiza o complementa puntos importantes del texto principal.



Le recomienda información que es esencial para completar una tarea o señala la importancia de información específica en el texto.



**Precaución: riesgo de sacudida eléctrica** • Le advierte sobre una situación potencial de sacudida eléctrica.



**Atención: riesgo de descarga electrostática** • Le advierte sobre una situación donde las descargas electrostáticas podrían causar daños a los componentes electrónicos.



**Precaución** • Le advierte que dejar de hacer o evitar una acción específica podría dar como resultado lesiones personales o causar daños físicos al hardware.

# 2

# Instalación de la impresora



## Desembalaje de su impresora de tarjetas

Su impresora P100*i* se envía en una caja de cartón; para proteger la unidad, se colocan insertos de espuma de poliestireno y una bolsa protectora antiestática. Conserve todo el material de embalaje por si necesita trasladar o volver a enviar la impresora.

1. Antes de abrir y desembalar la impresora, inspeccione la caja para asegurarse de que no se haya producido ningún daño durante el envío.
2. Verifique que el ambiente donde instale la impresora sea limpio y esté libre de polvo con el fin de lograr una operación y almacenamiento adecuados de la unidad.
3. Desenganche y extraiga la manija, abra la caja de envío y retire la caja que contiene los accesorios de la impresora.
4. Extraiga el material de embalaje de poliestireno alrededor de la parte superior de la impresora.
5. Levante la impresora sosteniéndola de ambos lados en la parte inferior y sáquela con cuidado de la caja de cartón.
6. Asegúrese de que se incluyan los siguientes accesorios con su impresora P100*i*:
    - CD-ROM del software
    - Guía de inicio rápido
    - Equipo de limpieza
    - 1 juego de cables de alimentación eléctrica
    - Transformador de potencia
    - Cable USB de la impresora

Si falta algún elemento, póngase en contacto con su distribuidor. Para volver a realizar un pedido, consulte el Apéndice D de este manual.

# Instalación de la impresora P100*i*



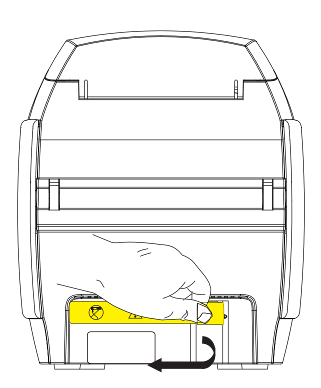
**Precaución •** No encienda la impresora con el USB conectado a su computadora hasta que no esté instalado el controlador o hasta que este lo solicite.



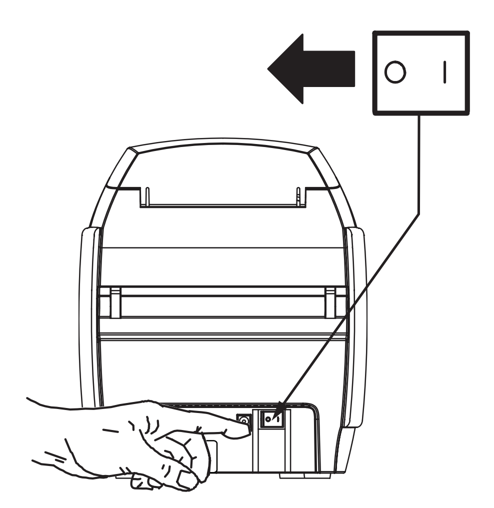
**Precaución •** Limite la alimentación eléctrica suministrada a la impresora P100i a 24 V c.c. Limite la extracción de corriente a 16 A o menos, utilizando un interruptor eléctrico asociado o un dispositivo similar. Nunca opere la impresora en un lugar donde el operador, la computadora o la impresora puedan mojarse. Pueden producirse lesiones personales. La impresora se debe conectar a una fuente de alimentación eléctrica con puesta a tierra y debe estar protegida correctamente contra sobretensiones eléctricas y fallas a tierra. El conjunto de alimentación eléctrica sólo puede ser reemplazado por el mismo producto del fabricante.

1. Coloque la impresora en un lugar que permita el acceso fácil por todos lados. La impresora nunca se debe operar mientras esté apoyada sobre un lado o esté patas arriba.

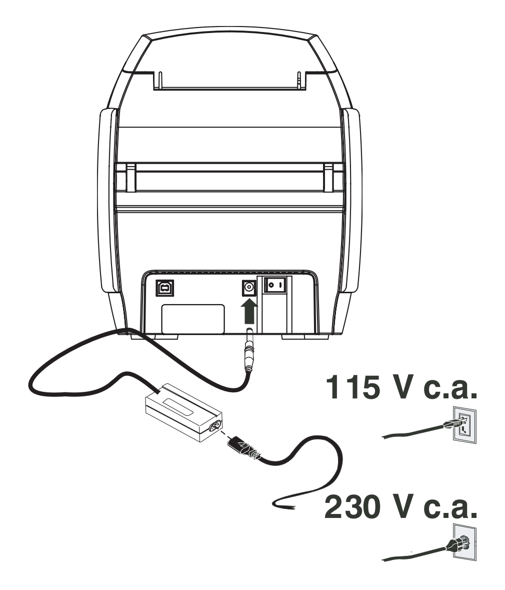
2. Quite la etiqueta amarilla de CAUTION (PRECAUCIÓN) de la parte posterior de la impresora.



3. Asegúrese de que el interruptor de energía de la impresora esté en la posición APAGADA (O).



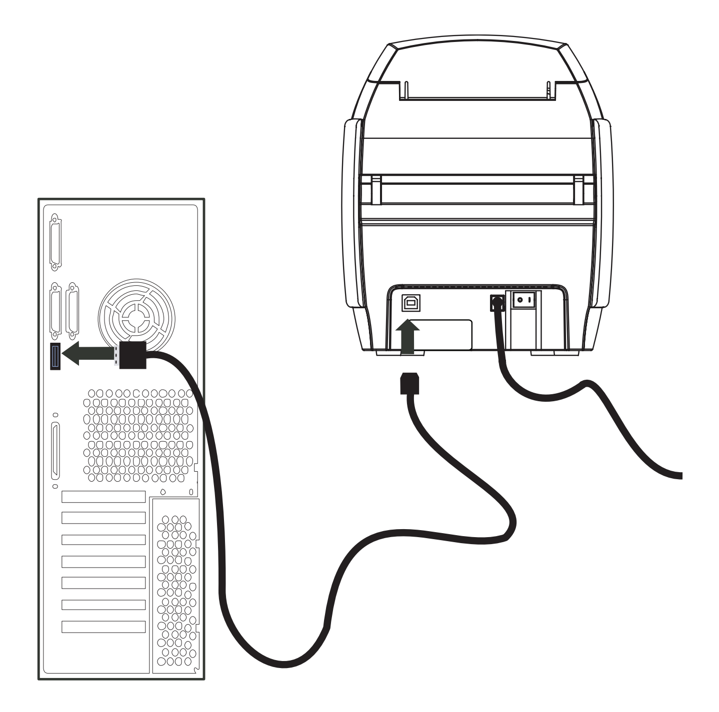
4. Inserte la ficha de alimentación eléctrica en el tomacorriente eléctrico, conecte el cable de alimentación (de 120 V c.a. ó 230 V c.a.) a la fuente de alimentación eléctrica y luego enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente eléctrico con puesta a tierra del tipo y tensión adecuados.






**Precaución •** Puede ocurrir una operación intermitente o impredecible con conectores mal fijados. En caso de que se dañe el cable de alimentación eléctrica, se debe reemplazar con un equivalente exacto. El tomacorriente siempre debe estar en un lugar al que se pueda acceder fácilmente para apagar la impresora.

**5.** Si su impresora cuenta únicamente con la interfaz USB, conecte el cable USB provisto a su computadora y a la impresora.



**6.** Si cuenta con la interfaz Ethernet opcional (además de la interfaz USB), conecte el cable USB entre la impresora y la computadora **o bien** el cable Ethernet entre la impresora y la red Ethernet.

Ethernet

USB



**Importante •** ¡No conecte la interfaz USB y la Ethernet al mismo tiempo!

# Instalación del controlador de la impresora



**Importante** • En este momento, no debe accionar la impresora estando conectado el cable USB a su computadora. El controlador le indicará cuándo es el momento de conectar y accionar su impresora.

Para instalar la impresora P100*i* con los sistemas operativos Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 ó Windows Vista, inserte en su computadora el CD de User Documentation and Drivers (Documentación y controladores del usuario), incluido con su impresora, y el InstallWizard (Asistente de instalación) lo guiará por los distintos pasos de instalación requeridos.

El Asistente de instalación:

- Instalará automáticamente la interfaz del usuario cuando se inserte el CD del controlador.
- Iniciará el proceso de instalación cuando se seleccione el elemento de menú **Install Printer Driver (Instalar el controlador de la impresora)** desde el Main Menu (Menú principal).
- Le permitirá instalar los controladores Ethernet, si usted planea conectar en red su impresora de tarjetas.
- Verificará qué sistema operativo está utilizando.
- Detectará versiones anteriores del controlador y limpiará cualquier entrada innecesaria del registro de Windows. Usted deberá seleccionar "Remove" (Eliminar) de las opciones de instalación para eliminar cualquier versión anterior del controlador.
- Instalará los archivos del controlador nuevo.
- Reiniciará su computadora.

Si el CD de User Documentation and Drivers no se carga automáticamente:

1. Haga clic en Start (Inicio), y luego en Run (Ejecutar).
2. Escriba d:\index.htm, si d: es la letra de su unidad de CD.
3. Haga clic en OK (Aceptar).

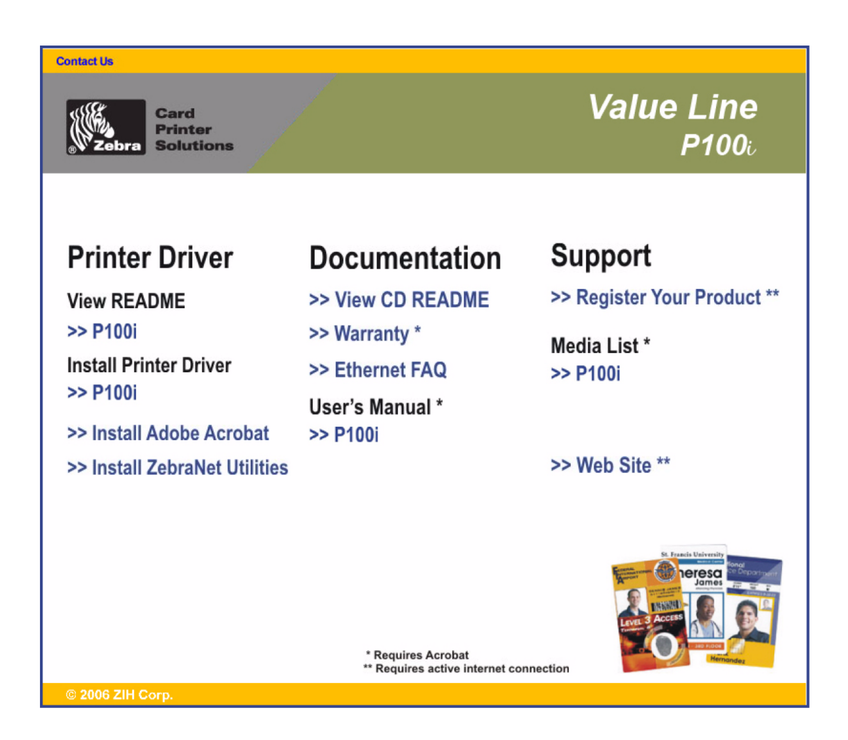
## Instalación del controlador de la impresora

Instale el controlador de la impresora P100*i* como se indica a continuación:

1. Inserte el CD **P100*i* User Documentation and Drivers (Documentación y controladores del usuario de P100i)** en la unidad de CD de la computadora host. Se abrirá la ventana **Select Language (Seleccionar idioma)**.

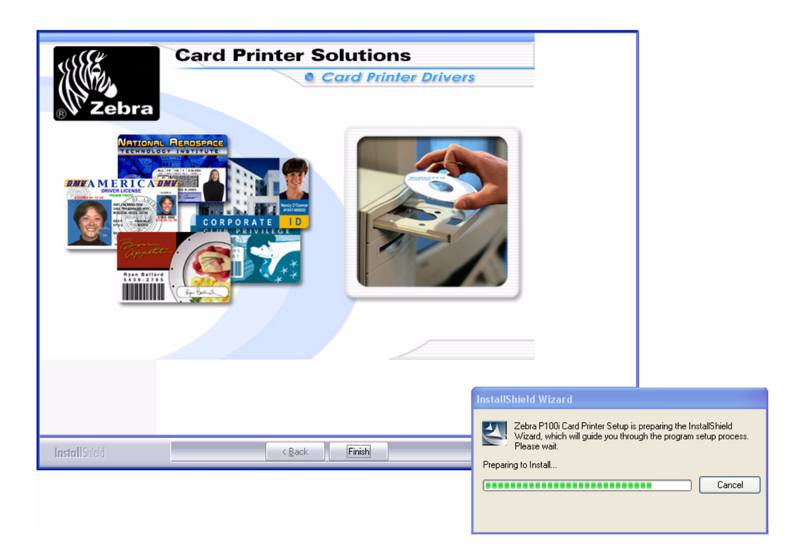



2. En la ventana Select Language (Seleccionar idioma), elija el idioma correspondiente a su sistema. Se abrirá el Main Menu (Menú principal) en el idioma seleccionado (abajo se muestra el idioma inglés, los otros son similares).

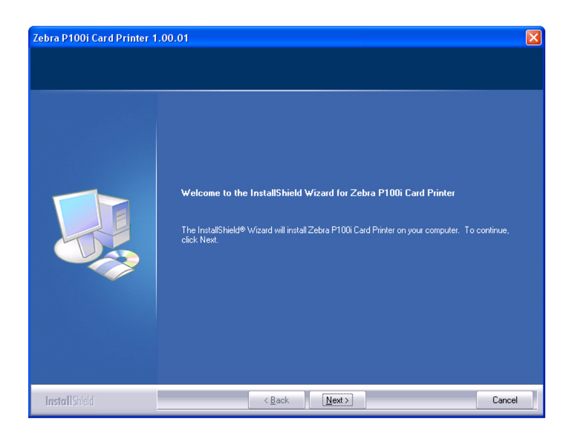


3. En la columna izquierda, seleccione **Install Printer Driver >> P100i (Instalar controlador de la impresora P100i)**.

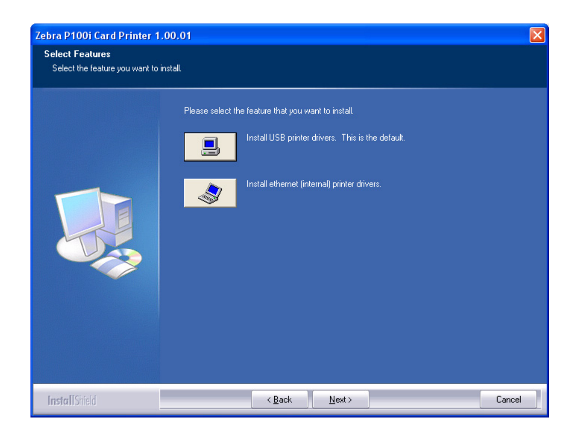
4. Se iniciará el InstallShield Wizard (Asistente de instalación) y se mostrará una ventana de progreso.



**5.** Una vez que se haya instalado el InstallShield Wizard (Asistente de instalación), se abrirá la ventana **Welcome to InstallShield Wizard (Bienvenido al Asistente de instalación)**. Haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.




**6.** En la ventana **Select Features (Seleccionar características)**, tiene la opción de instalar los controladores de la impresora para USB o los controladores de la impresora para Ethernet (interna).

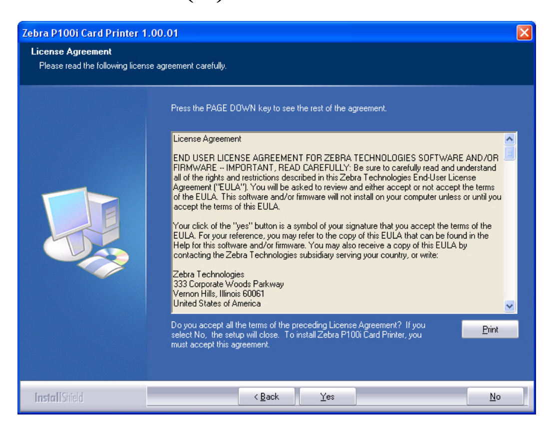



Las dos secciones a continuación detallan la instalación de los controladores para USB y de los controladores para Ethernet, respectivamente.

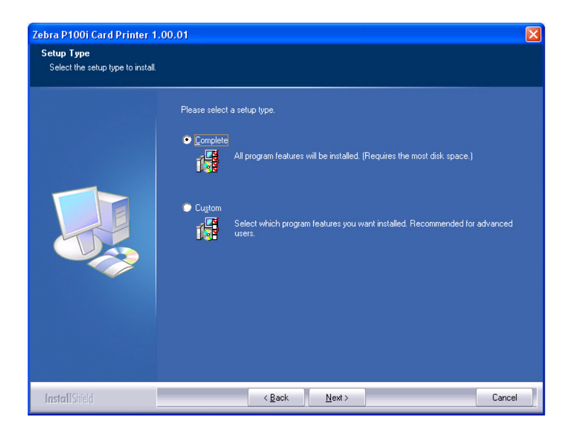
## Instalación de los controladores para USB

1. Seleccione USB y luego haga clic en el botón **Next (siguiente)**.

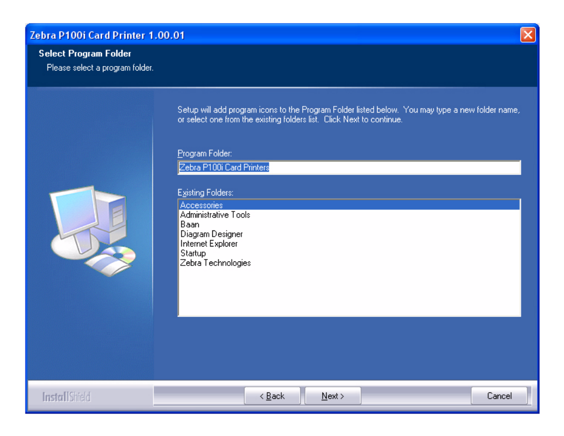
2. Lea el **License Agreement (Contrato de licencia)** en pantalla. Si acepta el Contrato de licencia, haga clic en el botón **Yes (Sí)**.



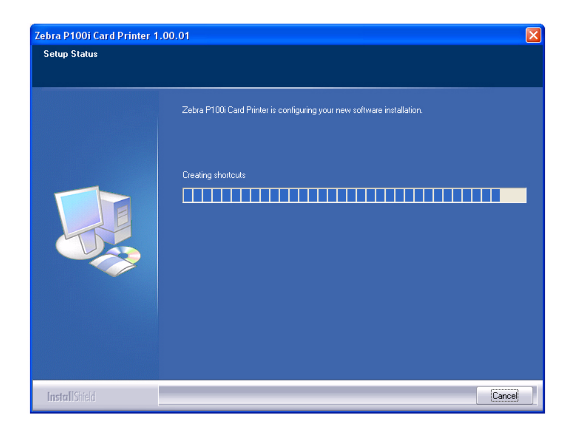

3. La mayoría de los usuarios debe seleccionar el tipo de configuración Complete (Completa) y luego hacer clic en el botón **Next (Siguiente)**.



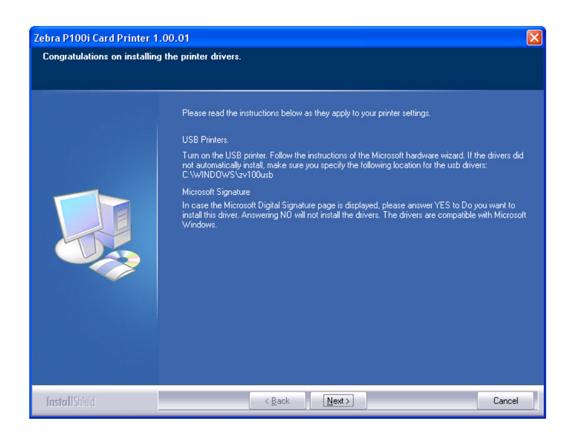

4. Seleccione la carpeta Program Folder (Carpeta de programa) correspondiente y luego haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.



**5.** El Asistente de instalación mostrará el progreso de la instalación.

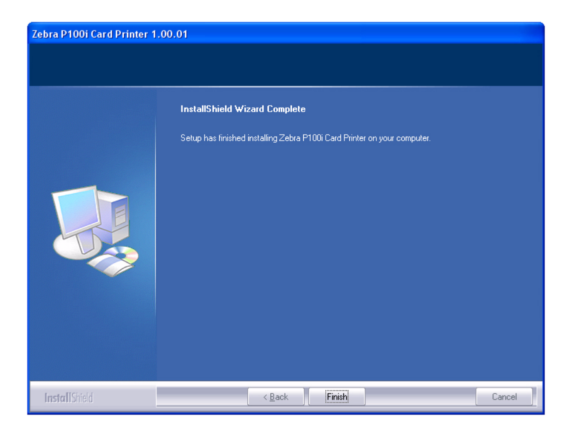



**6.** Lea la información correspondiente.




**7.** Si lo desea, puede abrir el archivo ReadMe (Léame), que contiene información acerca de la versión del controlador que ha instalado.

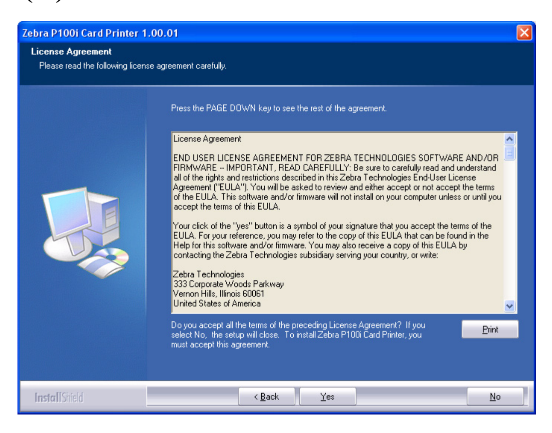
**8.** La instalación del controlador ha finalizado. Haga clic en el botón **Finish (Finalizar)**.



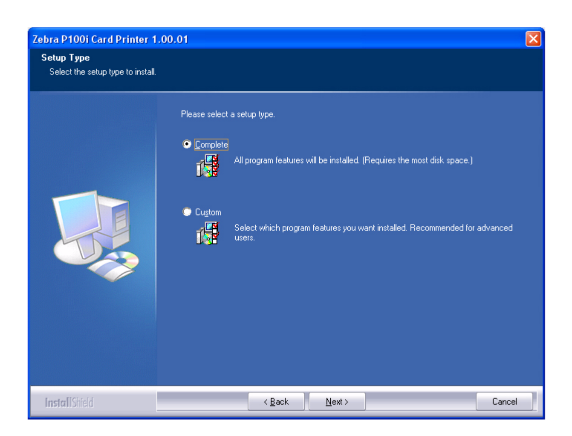

**9.** Luego de instalar el controlador, reinicie su computadora. Cuando la impresora reciba alimentación eléctrica, el asistente Windows Found New Hardware Wizard (Hardware nuevo encontrado de Windows) detectará la impresora.

## Instalación de los controladores para Ethernet

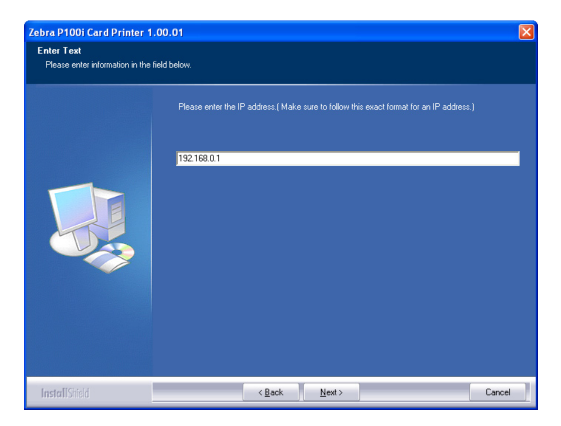
1. Seleccione Ethernet y luego haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.
2. Lea el **License Agreement (Contrato de licencia)**. Si acepta el Contrato de licencia, haga clic en el botón **Yes (Sí)**.



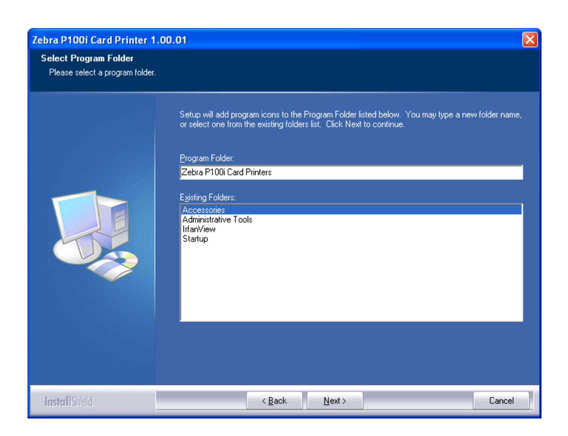

3. La mayoría de los usuarios debe seleccionar el tipo de configuración Complete (Completa) y luego hacer clic en el botón **Next (Siguiente)**.



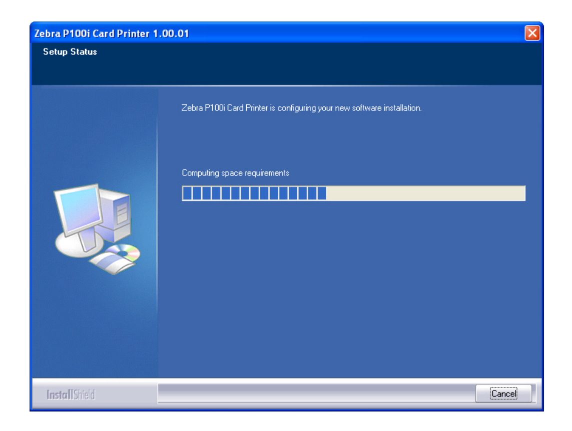

4. Seleccione IP address (Dirección de IP) y luego haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.



5. Seleccione la carpeta Program Folder (Carpeta de programa) correspondiente y luego haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.

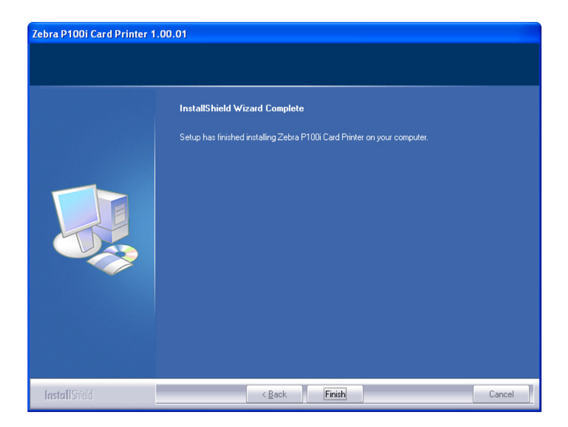



6. El Asistente de instalación mostrará el progreso de la instalación.




7. Si lo desea, puede abrir el archivo ReadMe (Léame), que contiene información acerca de la versión del controlador que ha instalado.

8. La instalación del controlador ha finalizado. Haga clic en el botón **Finish (Finalizar)**.




9. Luego de instalar el controlador, reinicie su computadora. Cuando la impresora reciba alimentación eléctrica, el asistente Windows Found New Hardware Wizard (Hardware nuevo encontrado de Windows) detectará la impresora.

# Configuración de las opciones del controlador de la impresora

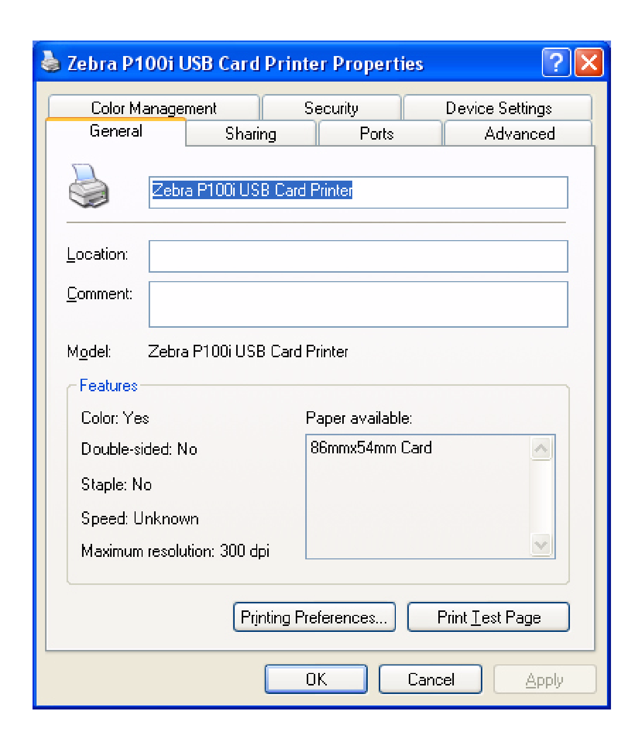
Usted puede cambiar los ajustes predeterminados del controlador de la impresora P100*i*. Cambie las opciones como se indica a continuación:



**Nota •** Las capturas de pantallas que aparecen en esta sección corresponden a la P100*i* impresora que utiliza interfaz USB. Si está utilizando la interfaz Ethernet, las pantallas harán referencia a la impresora "Zebra P100*i* Network Printer".

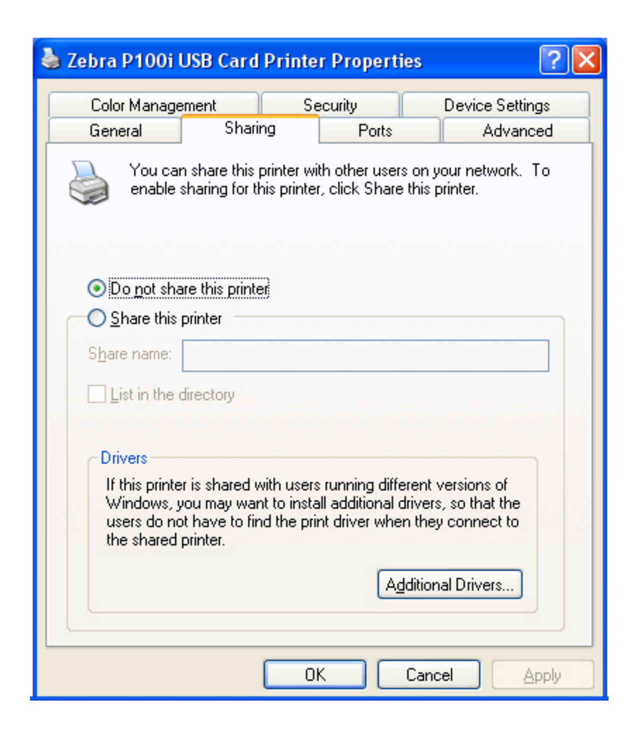
1. Seleccione Start (Inicio) > Settings (Configuración) > Printers and Faxes (Impresoras y faxes) para traer una lista de las impresoras conectadas.

2. En la lista de Printers and Faxes (Impresoras y faxes), haga clic con el botón derecho del mouse en la impresora de tarjetas USB P100*i* y seleccione **Properties (Propiedades)** en el menú emergente. Se abrirá la ventana **Printer Properties (Propiedades de la impresora)**.

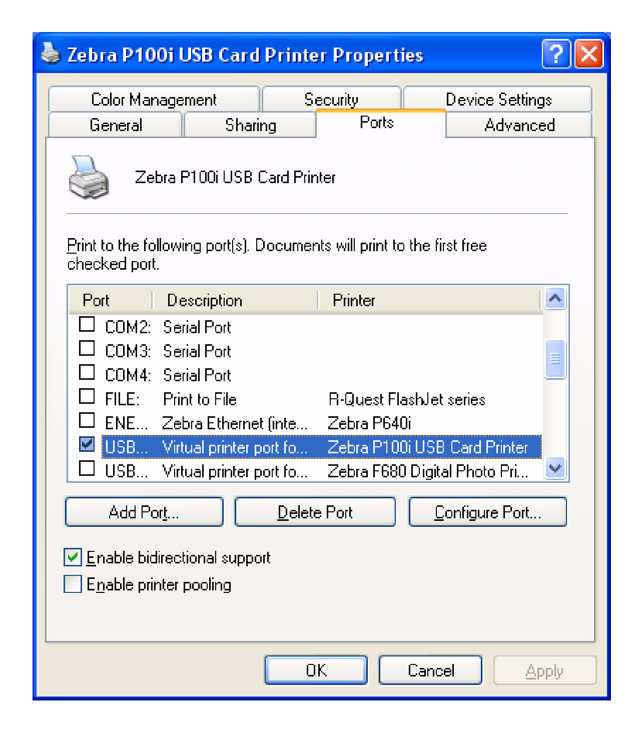



3. En la ficha General, haga clic en el botón Printing Preferences (Preferencias de impresión) para cambiar los ajustes de la orientación de la tarjeta, los ajustes de la conversión monocromática y los distintos ajustes de la cinta, o para modificar las propiedades de los ajustes del cabezal y del color.

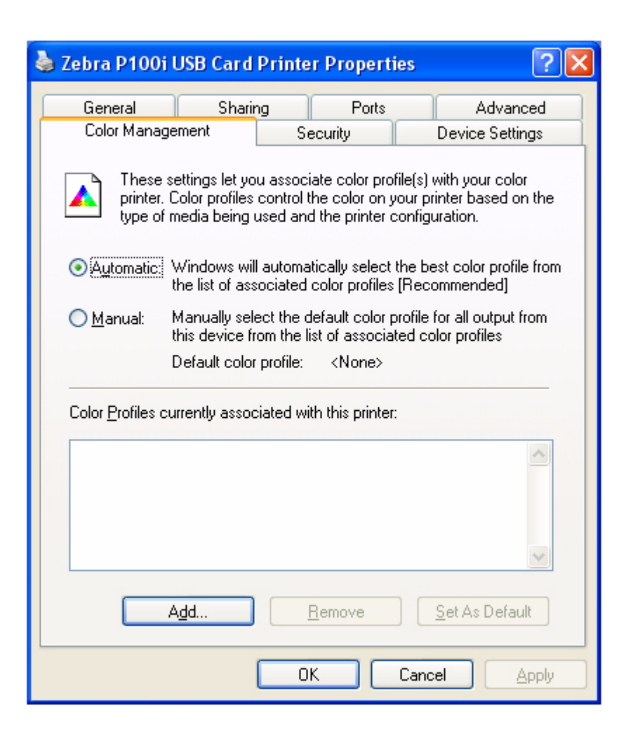
**4.** En la ficha Sharing (Compartir), puede optar por compartir la impresora en la red e instalar controladores adicionales para adecuarse a diferentes sistemas operativos.



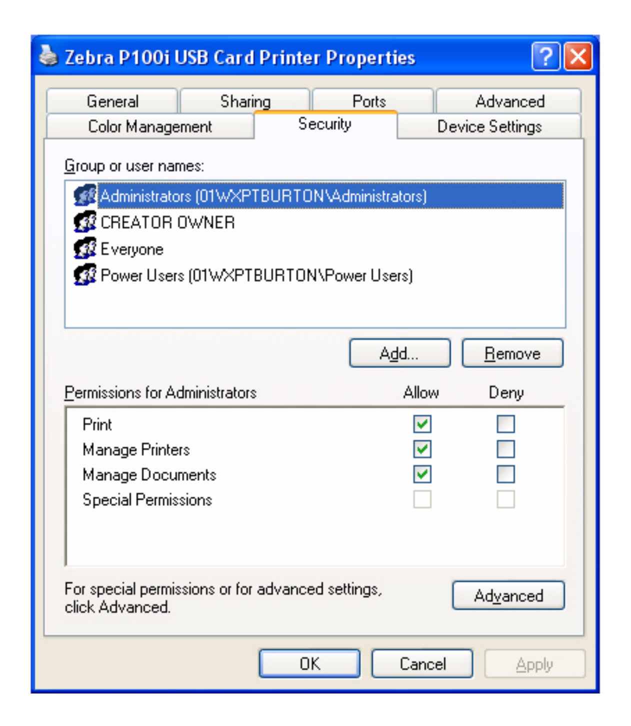

**5.** En la ficha Ports (Puertos), puede seleccionar los puertos de impresora que desee agregar, eliminar y configurar, y elegir qué puerto se debe asignar a la impresora P100*i*.



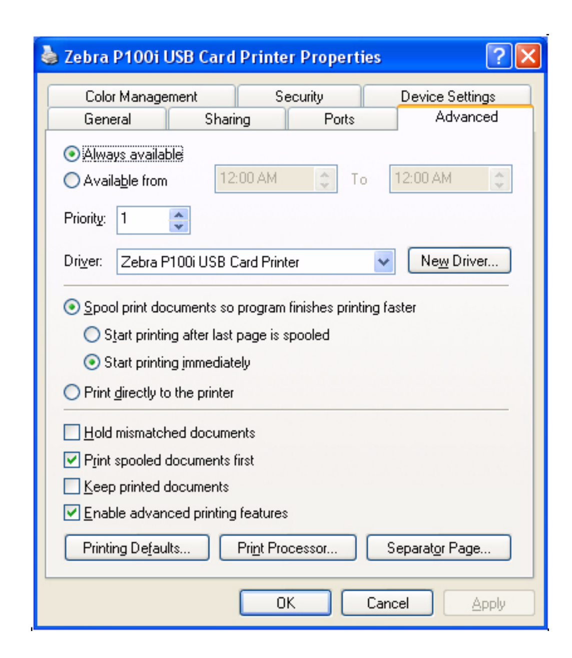
**6.** En la ficha Color Management (Administración de colores), puede agregar, eliminar o cambiar los perfiles de colores de la impresora.



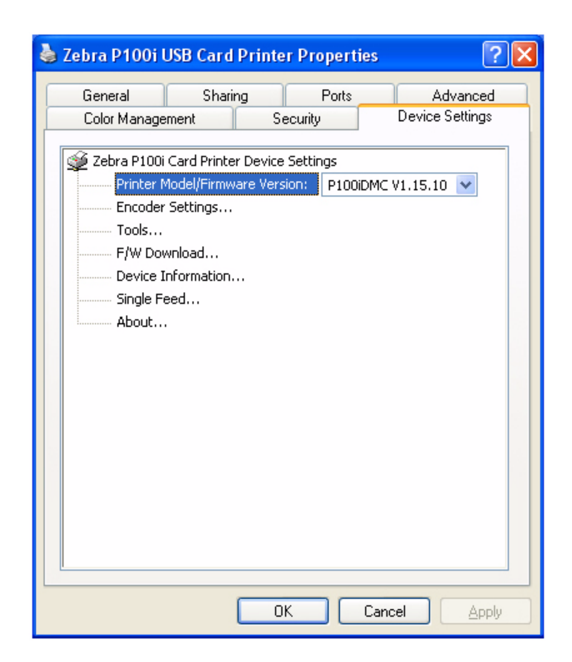

**7.** Utilice la ficha Security (Seguridad) para cambiar las autorizaciones correspondientes a la impresora P100*i*.



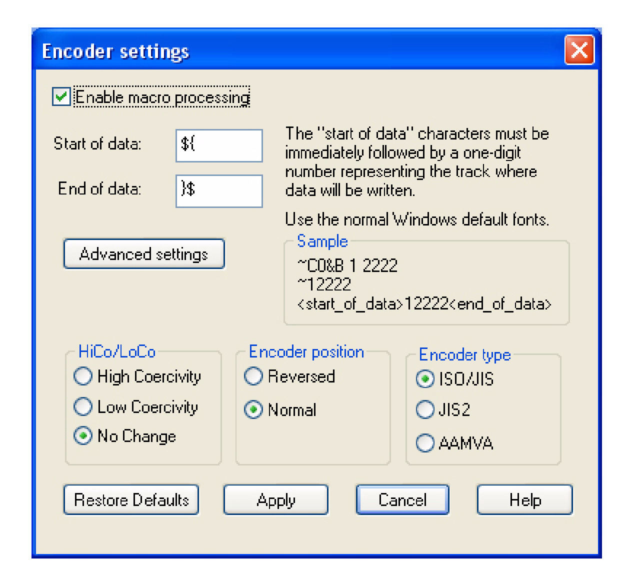
**8.** En la ficha Advanced (Avanzadas), puede elegir diversas propiedades, instalar diferentes controladores y cambiar los ajustes predeterminados de la impresora.




**9.** En la ficha Device Settings (Configuración del dispositivo), puede ver la versión de firmware, que está instalada en la impresora.



**10.** Si selecciona Encoder Settings (Ajustes del codificador), dentro de la ficha Device Settings (Configuración del dispositivo), se abrirá un botón "Properties" (Propiedades) junto a Encoder Settings. Al hacer clic en ese botón Properties, aparecerá la siguiente pantalla.




Generalmente, la única configuración que puede cambiar el usuario es alternar entre tarjetas de banda magnética de Alta coercitividad y de Baja coercitividad. El usuario no debe cambiar el resto de las configuraciones.

**11.** Una vez que haya configurado las opciones de controladores de la impresora P100*i* según sus preferencias, haga clic en el botón OK (Aceptar) para guardar su nueva configuración y cerrar la ventana Properties (Propiedades).



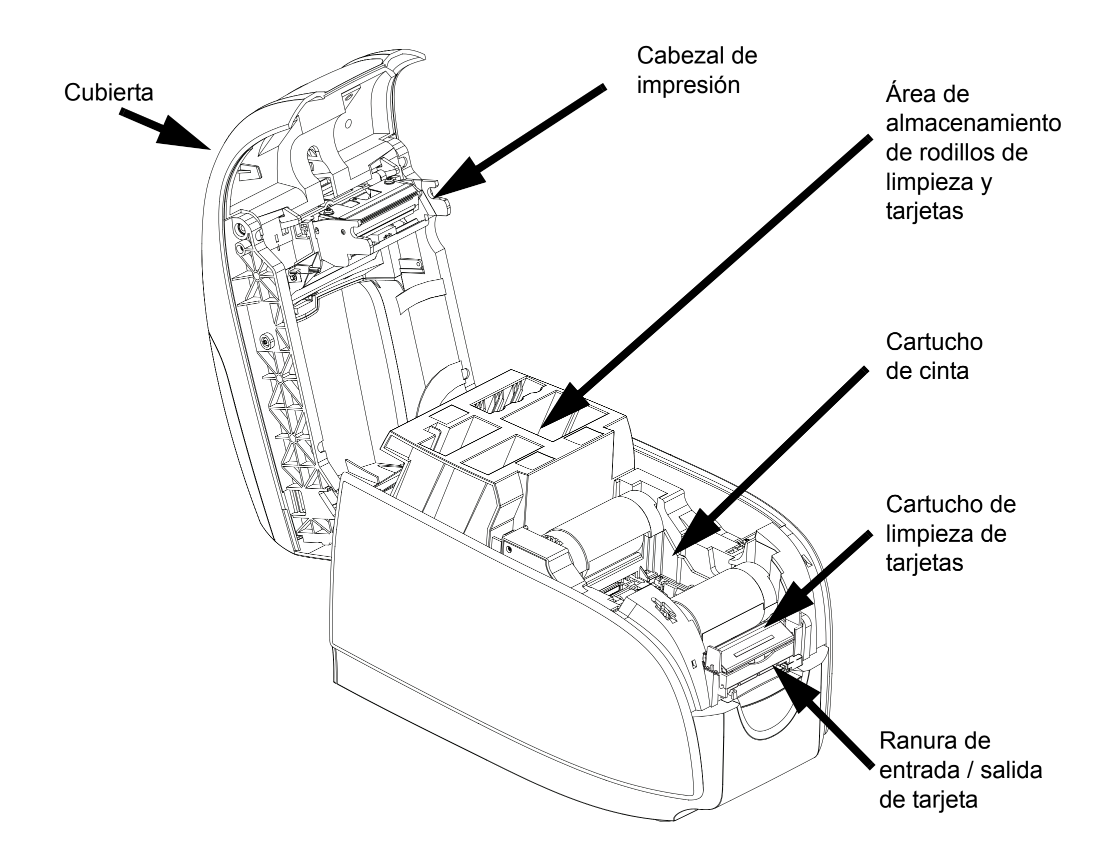
# 3

# P100*i* Configuración de la impresora



## Características de la impresora

La siguiente figura muestra una vista interior de su impresora P100*i*.



# Carga del cartucho de cinta

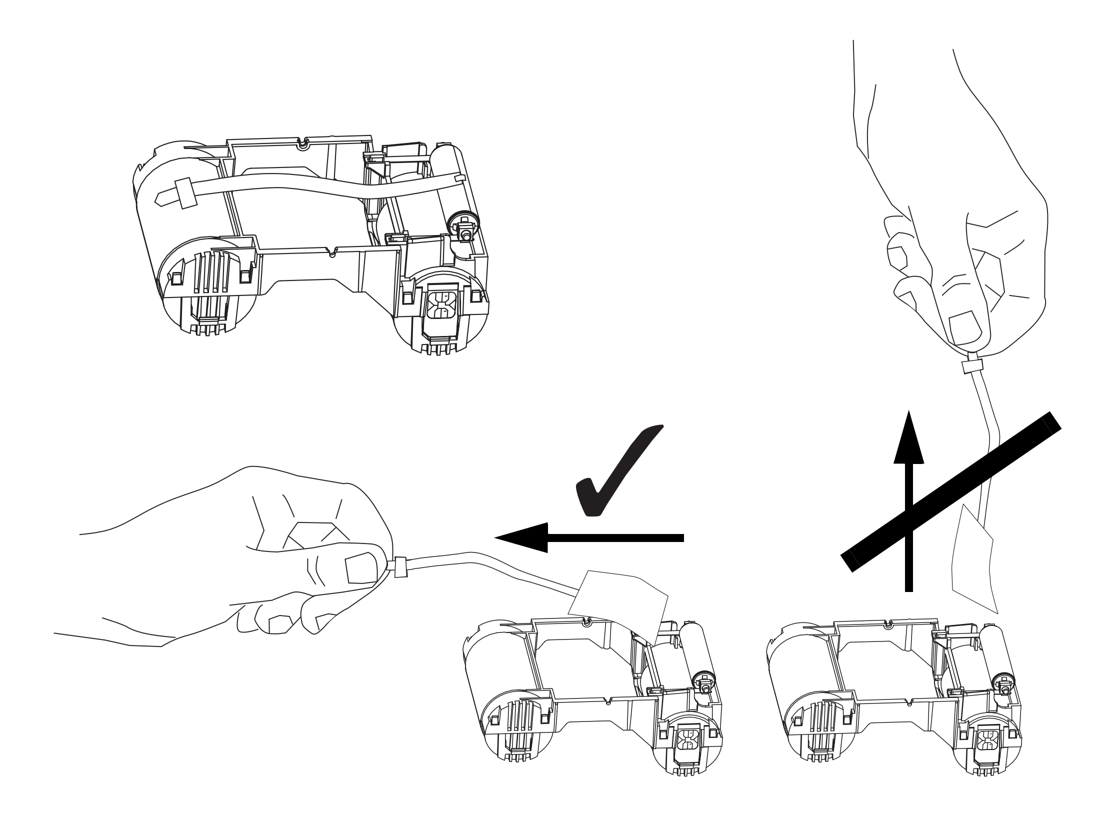
La impresora P100*i* requiere cartuchos de cinta aprobados. Las cintas de transferencia térmica de resina y de sublimación de coloración están diseñadas específicamente para su impresora P100*i*.

- Para una impresión a todo color, las impresoras serie *i* requieren el uso de cintas serie *i*.
- Cada cartucho de cinta incluye un conjunto de rodillo de limpieza adhesivo integrado que se utiliza para limpiar las tarjetas que ingresan a la impresora. La limpieza inadecuada reducirá la vida útil de la impresora y degradará la calidad de la impresión.
- Cuando haya usado toda la cinta, cambie el conjunto completo del cartucho.

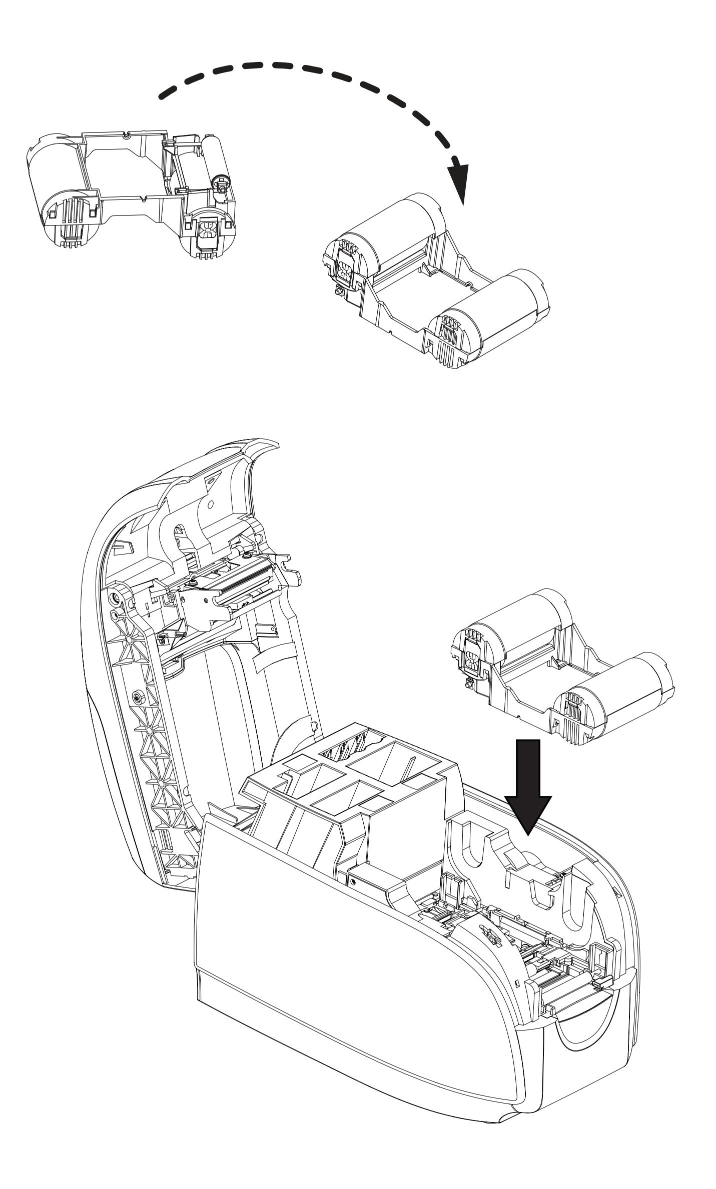


**Atención: riesgo de descarga electrostática • NO TOQUE** el cabezal de impresión ni sus componentes electrónicos. La descarga de energía electrostática que se acumula en el cuerpo humano u otras superficies puede dañar el cabezal de impresión u otros componentes electrónicos.

1. Abra la cubierta de la impresora presionado el botón de liberación ubicado en la parte superior de su impresora.
2. Despegue el papel protector del rodillo de limpieza adhesivo tirando suavemente de la cinta. Deseche el papel protector.



3. Inserte el cartucho de cinta con el rodillo de limpieza mirando hacia abajo, de manera que los engranajes de los extremos de los rodillos encajen en las ranuras correspondientes.

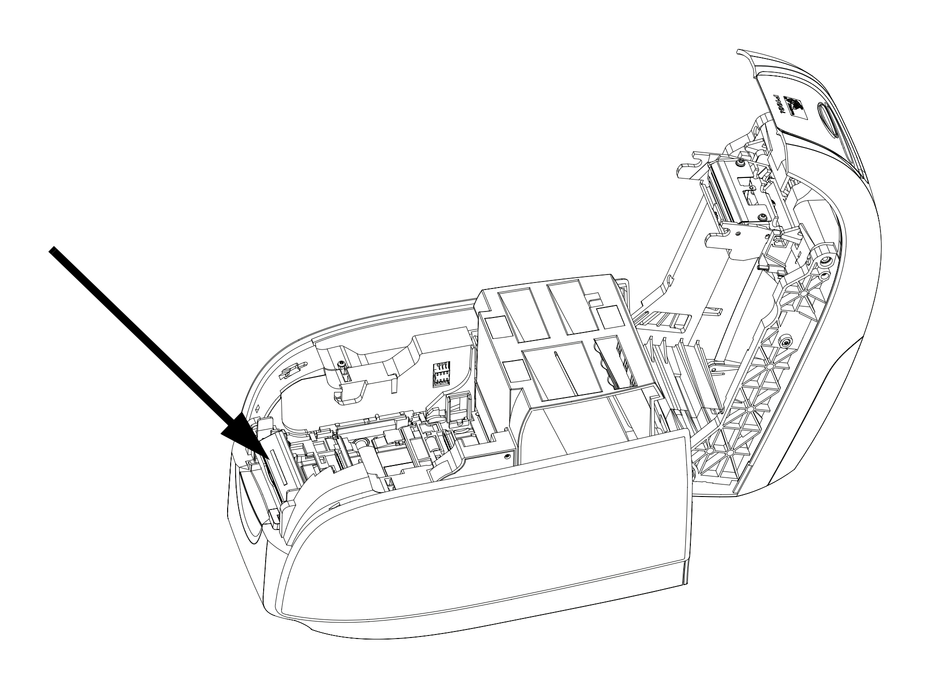


# Instalación del cartucho de limpieza

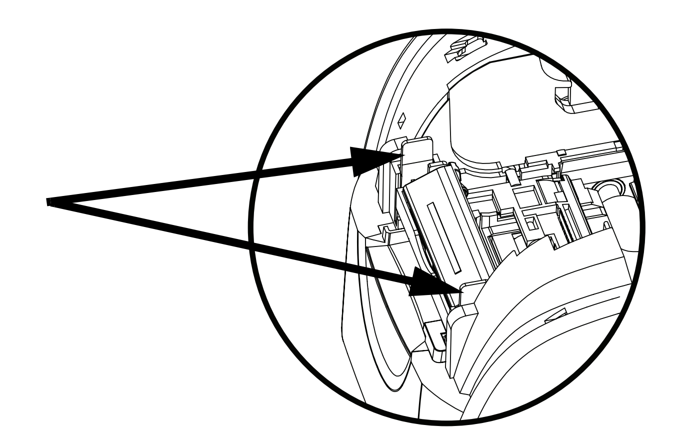
El cartucho de limpieza quita las partículas de polvo de la superficie y el aceite de la superficie de la tarjeta para obtener una impresión de mejor calidad.

Una impresora nueva ya viene con un cartucho de limpieza instalado, pero se debe retirar el papel protector del rodillo de limpieza.

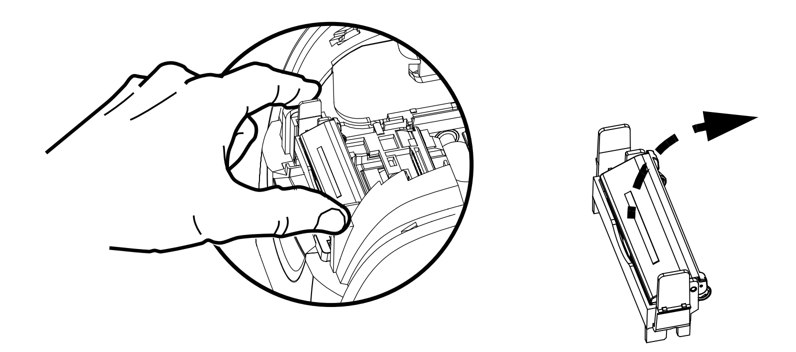
1. Ubique el cartucho de limpieza.



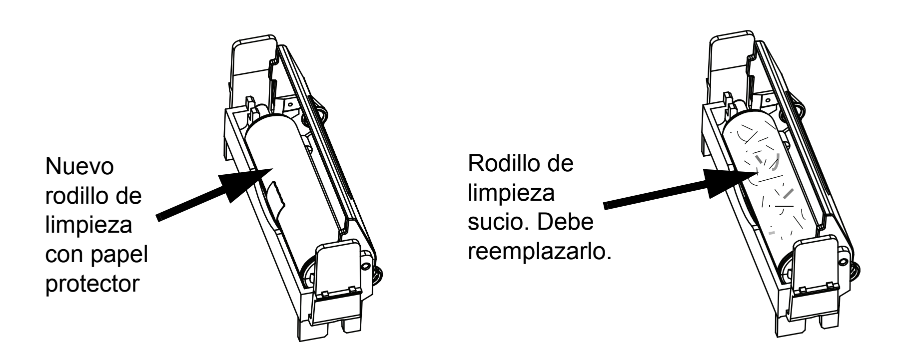
2. El cartucho de limpieza está sujetado por dos clips.



3. Presione suavemente los clips y levante el cartucho de limpieza de la impresora.

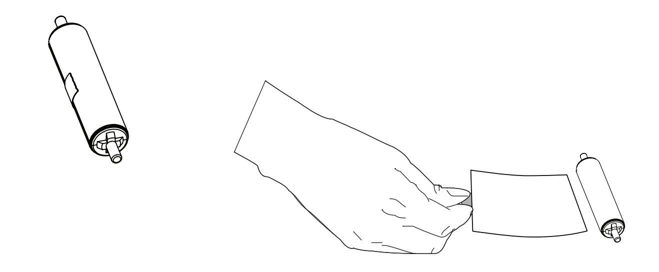


4. Levante la cubierta del cartucho de limpieza. Una impresora nueva tendrá un rodillo de limpieza con su papel protector. Reemplace el rodillo de limpieza cuando esté sucio.

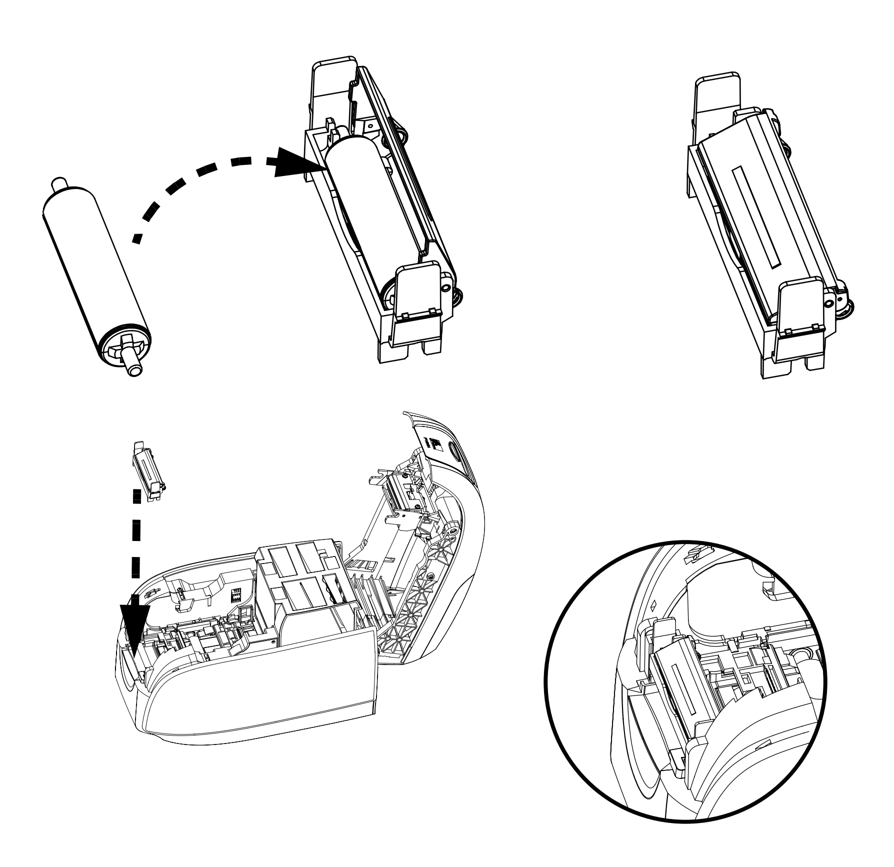



5. Extraiga el rodillo de limpieza del cartucho de limpieza. (Deseche el rodillo sucio y reemplácelo por uno nuevo).

6. Quite el papel protector del cartucho de limpieza.



7. Coloque el rodillo de limpieza en el cartucho, cierre la cubierta y colóquela en su lugar de manera que los seguros enganchen con firmeza.



8. Cierre la cubierta de la impresora y empújela hacia abajo hasta que escuche un “clic”.



**Nota •** Después de cerrar la cubierta, la cinta se sincronizará automáticamente al encender la impresora.

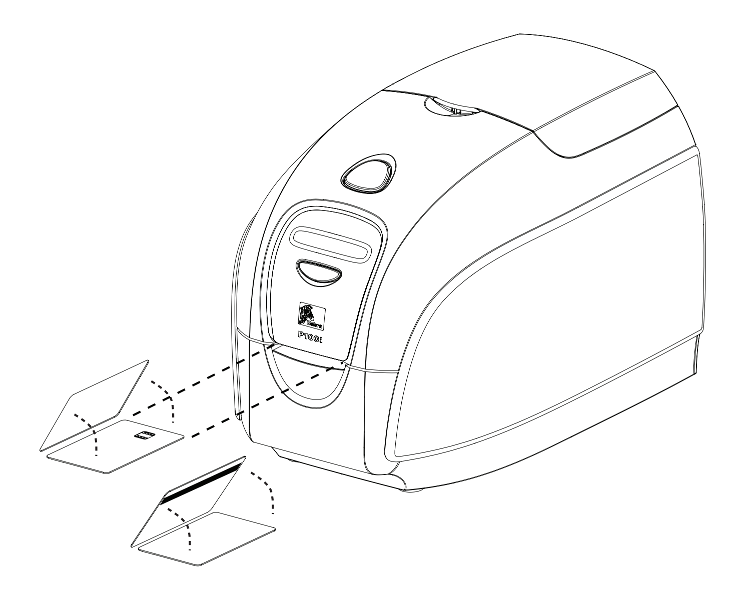
# Inserción de tarjetas

Las tarjetas se colocan una por vez dentro de la ranura de la parte delantera de la P100*i*. Se imprime la superficie superior de la tarjeta y esta es eyectada a través de la misma ranura.



**Importante** • Manipule las tarjetas únicamente por los bordes.

La siguiente figura muestra la orientación de codificación correspondiente a las tarjetas inteligentes con contactos y las tarjetas con una banda magnética.



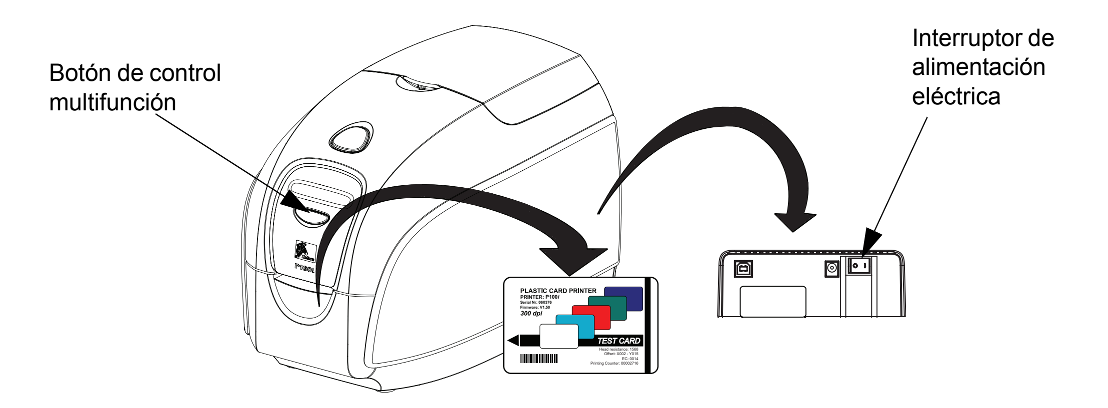
En el caso de las tarjetas con banda magnética, si desea realizar la impresión sobre el lado que presenta la banda magnética, la tarjeta se insertará con la banda hacia arriba y hacia el lado derecho de la impresora, tal como se observa en la figura de la parte delantera.

En el caso de las tarjetas inteligentes sin contactos, la orientación no es un aspecto a tener en cuenta.

# Impresión de una tarjeta de prueba

Con el cartucho de cinta y el cartucho de limpieza de la tarjeta cargados, su impresora P100*i* está lista para imprimir. Para verificar la operación de la impresora, debe imprimir una tarjeta de prueba.

1. Coloque el interruptor de energía de la impresora en la posición APAGADA (O).
2. Mantenga presionado el botón de control multifunción y lleve el interruptor de energía de la impresora a la posición ENCENDIDA ( | ). La ventana de estado del visor LCD se iluminará con una luz de color azul.




3. Mantenga presionado el botón de control multifunción hasta que se le solicite que coloque una tarjeta.
4. Inserte una tarjeta en la ranura de entrada de tarjeta. En este punto, puede soltar el botón de control multifunción.
5. Luego de unos segundos, se imprimirá una tarjeta de prueba y saldrá de la impresora.

# Almacenamiento de rodillos de limpieza y tarjetas adicionales

La impresora P100*i* incluye un área de almacenamiento donde puede guardar hasta 100 tarjetas adicionales (cuatro grupos de 25 tarjetas) y hasta tres rodillos de limpieza adicionales.



**Importante •** Manipule las tarjetas únicamente por los bordes.



# 4

# Funcionamiento de la impresora P100*i*



## Impresión

Para utilizar la impresora P100*i* se necesita el controlador de impresora para Windows y su software para diseño/emisión de tarjetas o programación en el nivel de comandos para impresora a través de la interfaz de la impresora.

La impresora de tarjetas P100*i* se puede utilizar con cualquier programa de aplicación de software con Windows 2000, Windows XP o Windows Vista, utilizando los controladores provistos en el CD con la impresora. Consulte el Capítulo 2 para obtener instrucciones sobre cómo instalar el controlador de la impresora P100*i*.

## Creación de una tarjeta de ejemplo

Antes de comenzar una nueva sesión de impresión, imprima una tarjeta de ejemplo para asegurarse de que las tarjetas se impriman correctamente. Siga los pasos que se enumeran a continuación para imprimir su primera tarjeta utilizando el cartucho de cinta para impresora de tarjetas True Colours™ y el controlador de la impresora para Windows.



**Nota •** Para simplificar el proceso de creación de una tarjeta de ejemplo, puede utilizar uno de los archivos de muestra que se instalaron durante la instalación del controlador. Estas muestras (archivos de Word) se pueden encontrar en *Start (Inicio) > All Programs (Todos los programas) > Zebra Card Printers (Impresoras de tarjetas Zebra)*.

1. Vaya al software Microsoft Word.
2. Si la impresora P100*i* no se seleccionó como impresora predeterminada, vaya a File (Archivo)> Select Printer (Seleccionar impresora), y elija Zebra P100*i* Card Printer (Impresora de tarjetas Zebra) en la lista de nombres de impresora. Cierre el cuadro de diálogo Print (Imprimir).
3. Vaya a File (Archivo)> Page Setup (Configurar página).
4. Seleccione la ficha Size (Tamaño) y, en Paper Size (Tamaño de papel), elija Card (Tarjeta). En Orientation (Orientación), seleccione Landscape (Horizontal) o Portrait (Vertical).
5. Seleccione la ficha Margins (Márgenes) y fije los márgenes Top (Superior), Bottom (Inferior), Left (Izquierdo) y Right (Derecho) en 0 (cero).
6. Haga clic en OK (Aceptar) para cerrar la ventana Page Setup (Configurar página).
7. Aparece la tarjeta en la ventana.
8. Diseñe una tarjeta con texto en negro y a color y con imágenes a color similares a las de la tarjeta de ejemplo que figura a continuación.

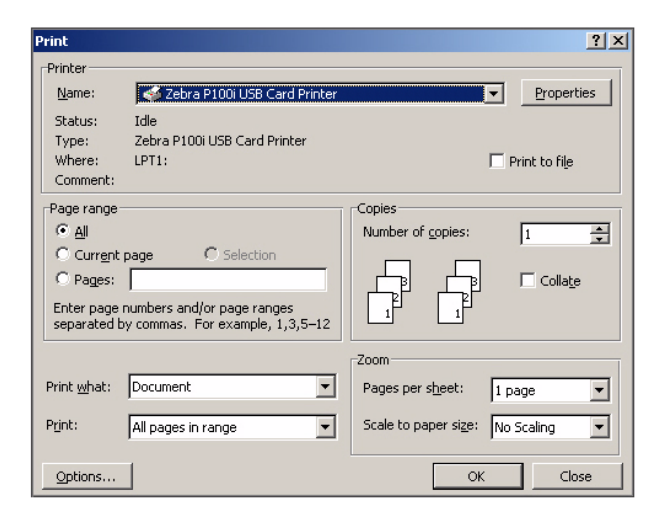


## Impresión de una tarjeta de ejemplo

Una vez que haya creado su tarjeta de ejemplo, estará listo para imprimir. Asegúrese de que su impresora tenga instalado un cartucho de cinta para impresora de tarjetas True Colours™. Consulte el capítulo Capítulo 3 para obtener instrucciones sobre cómo colocar la cinta y cómo cargar las tarjetas.

Imprima la tarjeta de ejemplo como se indica a continuación:

1. Seleccione File (Archivo)> Print (Imprimir) para abrir el cuadro de diálogo Print (Imprimir).




2. Asegúrese de que se hayan fijado los siguientes ajustes en el cuadro de diálogo Print (Imprimir):

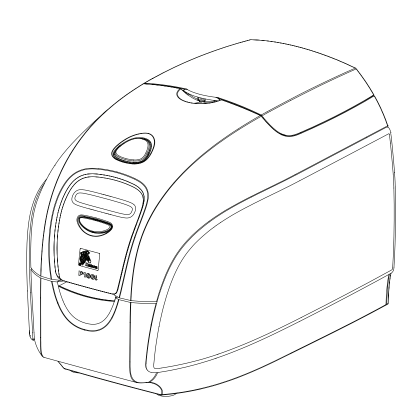
| | |
|---|---|
| • Printer Name (Nombre de la impresora): | Zebra P100*i* Card Printer (Impresora de tarjetas Zebra |
| • Print to File (Imprimir a un archivo): | Unchecked (Sin activar) |
| • Page Range (Intervalo de páginas): | Todas |
| • Cantidad de copias: | 1 |
| • Collate (Intercalar): | Unchecked (Sin activar) |
| • Print What? (¿Imprimir?): | Document (Documento) |
| • Print (Imprimir): | All pages in range (El intervalo) |
| • Pages per sheet (Páginas por hoja): | 1 page (1 página) |
| • Scale to paper size (Escalar al tamaño del papel): | No scaling (Sin escala) |

3. Haga clic en el botón OK (Aceptar).

4. El usuario cargará una tarjeta, y comenzará la impresión. El tiempo de descarga de los datos variará según la complejidad del diseño de la tarjeta y la velocidad de procesamiento de la computadora.

5. Una vez completado el trabajo de impresión, la impresora eyectará la tarjeta.

6. Verifique que las tarjetas no tengan discrepancias. Si la tarjeta de ejemplo es correcta, su impresora de tarjetas P100*i* está lista para imprimir más tarjetas. Para obtener información sobre temas relacionados con la calidad, consulte el Capítulo 6.





# 5

# Limpieza

## Limpieza del sistema



**Precaución • ¡PROTEJA SU GARANTÍA DE FÁBRICA!**
Se deben realizar los procedimientos de mantenimiento recomendados para conservar su garantía de fábrica. Fuera de los procedimientos de limpieza recomendados que se describen en este manual, sólo los técnicos autorizados de Zebra pueden realizar servicios de mantenimiento en la impresora P100*i*.

**NUNCA** afloje, apriete, ajuste o doble, etc. una pieza o cable dentro de la impresora.

**NUNCA** utilice un compresor de aire de alta presión para eliminar partículas de su impresora.

Su impresora P100*i* incluye un sistema de limpieza simple con Tarjetas de limpieza presaturadas, que se proveen con el resto del equipo. El uso regular de estas tarjetas limpiará y mantendrá las piezas importantes de su impresora a las que no se puede obtener acceso: el cabezal de impresión, los rodillos de transporte y la estación del codificador magnético (opcional), entre otras piezas.

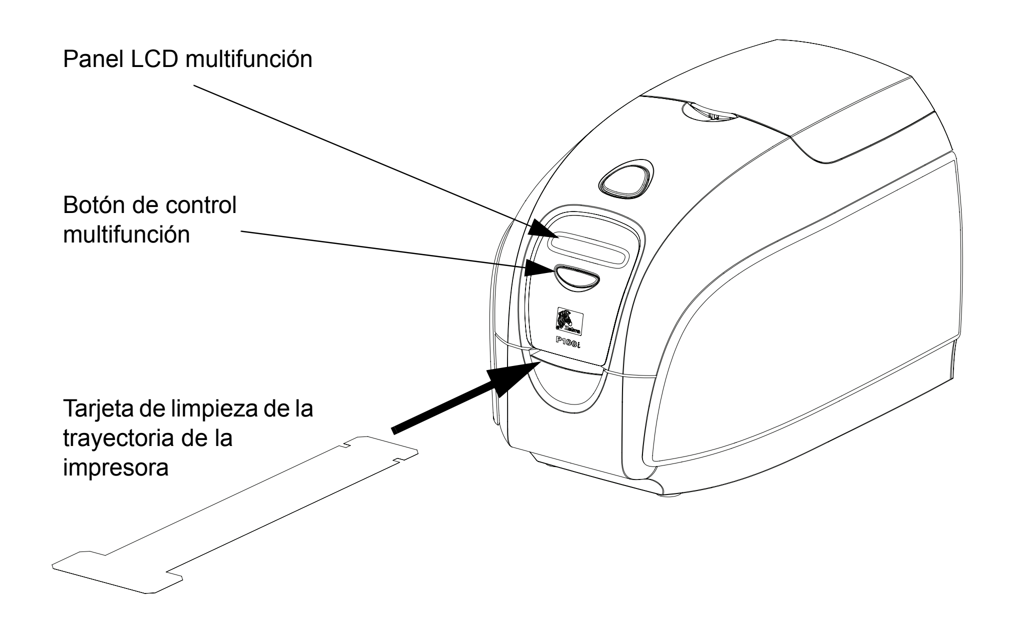
### Cuándo limpiar

Limpiar la impresora cuando:

- La calidad de impresión se ha degradado.
- El panel LCD muestra el mensaje **CLEAN PRINTER (LIMPIAR IMPRESORA)**.

## Cómo limpiar

1. Deje la alimentación eléctrica conectada.




2. Presione y mantenga presionado el botón de control multifunción durante 5 segundos.

3. Cuando se inicie el ciclo de limpieza, aparecerá en el visor LCD el mensaje **REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID (EXTRAER CINTA Y LUEGO CERRAR CUBIERTA)**.

4. Si la cubierta se abre y se cierra sin que se extraiga la cinta, el mensaje **REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID (EXTRAER CINTA Y LUEGO CERRAR CUBIERTA)** permanecerá en el visor.

5. Después de extraer la cinta y cerrar la cubierta, aparecerán los mensajes **CHECKING RIBBON (REVISANDO CINTA)** y **CLEANING CYCLE (CICLO DE LIMPIEZA)**.

6. Aparecerá el mensaje **FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT (CARGAR TARJETA DE LIMPIEZA LARGA EN LA SALIDA)**. Cuando el sensor de tarjetas registre la presencia de la tarjeta de limpieza, los rodillos deberán llevar la tarjeta al interior de la impresora.

7. Aparecerá el mensaje **CLEANING HEAD (LIMPIEZA DEL CABEZAL)**.

8. Aparecerá el mensaje **CLEANING ROLLERS (LIMPIEZA DE RODILLOS)**.

9. Cuando termine el proceso de limpieza, la impresora eyectará la tarjeta de limpieza. Si el sensor de tarjetas todavía detecta la tarjeta de limpieza, aparecerá el mensaje **REMOVE LONG CLEANING CARD (EXTRAER TARJETA DE LIMPIEZA LARGA)**.

10. Después de extraer la tarjeta, el visor LCD mostrará el mensaje **READY (LISTA).** Ahora, usted podrá volver a cargar la cinta y continuar la impresión.

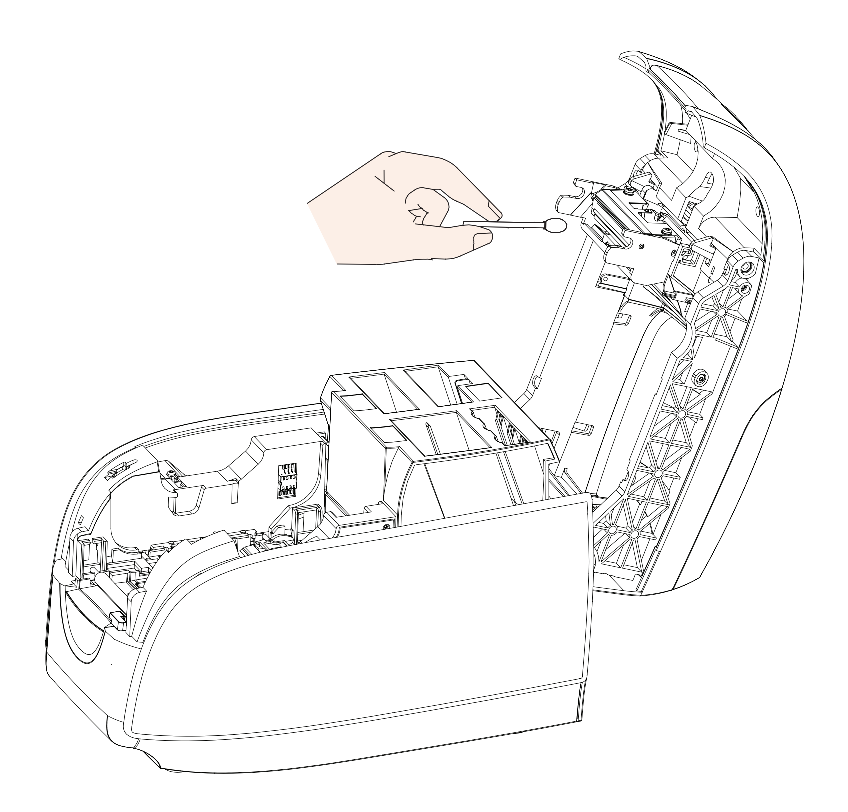
## Limpieza del cabezal de impresión

Generalmente, el uso de las tarjetas de limpieza permite limpiar correctamente la impresora. Sin embargo, si persisten las anomalías en la impresión, la limpieza del cabezal de impresión por separado utilizando hisopos puede eliminar depósitos más aferrados. Para evitar los depósitos, sólo utilice hisopos con punta de espuma.

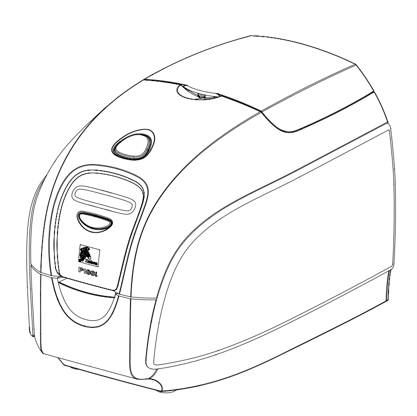


**Precaución •** Nunca utilice un objeto filoso para raspar el cabezal de impresión con el fin de retirar depósitos. Se producirá un daño permanente al cabezal de impresión.

1. Coloque el interruptor de energía de la impresora en la posición APAGADA (O).
2. Presione el botón de liberación de la cubierta y abra totalmente la cubierta de la impresora para dejar ver el cabezal de impresión montado en el interior de la cubierta.
3. Limpie el cabezal de impresión moviendo la punta de un hisopo humedecido en alcohol de lado a lado a través de los elementos del cabezal de impresión. No utilice demasiada fuerza.



4. Deje que el cabezal de impresión se seque durante dos o tres minutos antes de llevar el interruptor de energía de la impresora a la posición ENCENDIDA ( | ).
5. Para realizar un nuevo pedido de hisopos, remítase a la Lista de medios de impresión para la impresora P100*i*.



6



# Solución de problemas



## Procedimientos para la solución de problemas

### Mensajes de error y advertencias del panel LCD

**MENSAJES DE ADVERTENCIA (La impresora seguirá funcionando)**

| Problema / Síntoma | Descripción o causa | Posible solución * |
|---|---|---|
| CLEAN PRINTER (LIMPIAR IMPRESORA) | La impresora necesita limpieza (este mensaje aparece luego de imprimir 1000 tarjetas). | Limpie la impresora. Consulte el Capítulo 5 para obtener detalles sobre cómo limpiar la impresora. |
| CHECKING RIBBON (REVISANDO CINTA) | La impresora está determinando el tipo de cinta instalado. | No se requiere ningún tipo de acción. Mensaje de estado únicamente. |
| CLEAN MAG HEAD (LIMPIEZA DEL CABEZAL MAGNÉTICO) | El cabezal del codificador magnético necesita limpieza. | Utilice el proceso de limpieza de tarjetas normal según se describe en el Capítulo 5. |
| INVALID MAGNETIC DATA (DATOS MAGNÉTICOS NO VÁLIDOS) | Es posible que los datos magnéticos no sean válidos. | Verifique el formato de los datos. |
| REMOVE RIBBON (RETIRAR CINTA) | Este mensaje aparece durante el proceso de limpieza descrito en el Capítulo 5. | Extraiga la cinta. |

* Si el problema persiste, póngase en contacto con Asistencia técnica. Consulte el Apéndice D

## MENSAJES DE ERROR (La impresora no funcionará)

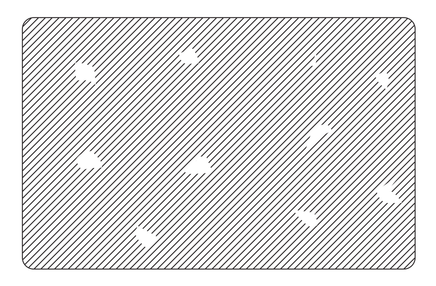
| Problema / Síntoma | Descripción o causa | Posible solución * |
|---|---|---|
| CHECK RIBBON (REVISAR CINTA) | Es posible que la cinta no esté colocada correctamente. | Vuelva a cargar el cartucho de cinta. Consulte el Capítulo 2 para obtener detalles sobre cómo cargar un cartucho de cinta. |
| OUT OF RIBBON (SIN CINTA) | Es posible que se haya utilizado toda la cinta. | Cargue un cartucho de cinta nuevo. Consulte el Capítulo 2 para obtener detalles sobre cómo cargar un cartucho de cinta. |
| MECHANICAL ERROR (ERROR MECÁNICO) | Se produjo un error mecánico, por ejemplo, un atasco de tarjeta. | Quite la tarjeta atascada. |
| COVER OPEN (CUBIERTA ABIERTA) | La cubierta se encuentra abierta. | Asegúrese de que la cubierta esté cerrada por completo y firmemente. |
| PARAMETER ERROR (ERROR DE PARÁMETROS) | Se produjo un error de parámetro. | Reestablezca la impresora e intente imprimir la tarjeta nuevamente. |
| COMMAND ERROR (ERROR DE COMANDO) | Se produjo un error de comando. | Reestablezca la impresora e intente imprimir la tarjeta nuevamente. |
| CONTACT ERROR (ERROR DE CONTACTOS) | Se produjo un error de contactos. | Reestablezca la impresora e intente imprimir la tarjeta nuevamente. |
| CONTACTLESS ERROR (ERROR SIN CONTACTOS) | Se produjo un error sin contactos. | Reestablezca la impresora e intente imprimir la tarjeta nuevamente. |
| INVALID CONTACT DATA (DATOS DE CONTACTOS NO VÁLIDOS) | Los datos de contactos no son válidos. | Reestablezca la impresora e intente imprimir la tarjeta nuevamente. |
| INVALID CONTACTLESS DATA (DATOS SIN CONTACTOS NO VÁLIDOS) | Los datos sin contactos no son válidos. | Reestablezca la impresora e intente imprimir la tarjeta nuevamente. |

* Si el problema persiste, póngase en contacto con Asistencia técnica. Consulte el Apéndice D

## Temas de calidad de impresión

Esta sección lo ayudará a resolver problemas relacionados con la calidad de la impresión. La calidad de la impresión depende de varios factores. Los dos factores más importantes que aumentarán su calidad de impresión son la limpieza y la existencia de tarjetas. Para diagnosticar y arreglar problemas de calidad de la impresión, siga los procedimientos para la solución de problemas que se indican a continuación:

**Ejemplo •** Aparecen pequeños sitios sobre la tarjeta impresa con áreas no impresas o de diferente color.



**Causa posible:**

- Contaminación en la superficie de la tarjeta.

Soluciones:

- Verifique que las tarjetas se almacenen en un ambiente libre de polvo.
- Utilice una provisión de tarjetas diferente.

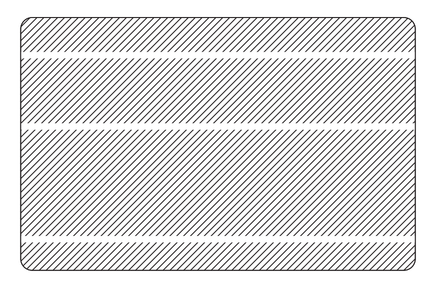
**Causa posible:**

- Rodillo de limpieza no instalado.
- Polvo dentro de la impresora y/o rodillo de limpieza sucio.

Soluciones:

- Limpie la impresora (consulte el Capítulo 5)
- Verifique que se haya extraído el papel protector del rodillo de limpieza del cartucho de cinta (consulte el Capítulo 3).
- Reemplace el rodillo de limpieza (consulte el Capítulo 3).

**Ejemplo •** Existen líneas horizontales sin impresión (blancas) en las superficies de las tarjetas.



**Causa posible:**

- El cartucho de cinta no está posicionado correctamente.

Soluciones:

- Asegúrese de que la cinta esté correctamente enrollada en los tubos de cinta del cartucho y que no haya arrugas en la cinta.
- Reemplace el cartucho de cinta.

**Causa posible:**

- El cabezal de impresión está sucio.

Solución:

- Limpie el cabezal de impresión (consulte el Capítulo 5).

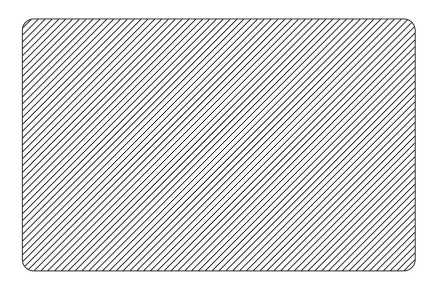
**Causa posible:**

- Los elementos del cabezal de impresión están dañados (por ejemplo, rayados o quemados).

Solución:

- Llame al Servicio de asistencia al cliente de Zebra para obtener información sobre el reemplazo del cabezal de impresión.

**Ejemplo •** La impresión se ve muy pálida o con resultados inconsistentes.



**Causa posible:**

- El cartucho de cinta se ha almacenado incorrectamente o está dañado.

Solución:

- Cambie el cartucho de cinta e imprima nuevamente.

**Causa posible:**

- Es posible que las tarjetas no cumplan con las especificaciones.

Solución:

- Utilice una provisión de tarjetas diferente.

**Causa posible:**

- Es posible que se haya configurado un valor para el contraste o la intensidad demasiado alto.

Solución:

- Ajuste en el software los valores de Contrast (Contraste) y/o Intensity (Intensidad).

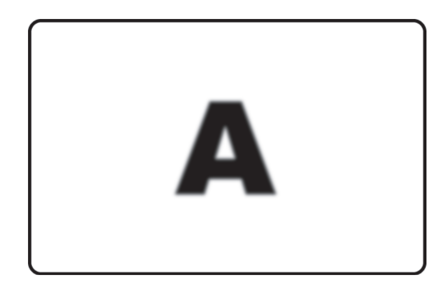
**Causa posible:**

- Polvo o contaminación incrustada en los elementos del cabezal de impresión.

Solución:

- Limpie el cabezal de impresión (consulte el Capítulo 5).

**Ejemplo •** La impresión muestra imágenes borrosas.




**Causa posible:**

- Es posible que el cartucho de cinta no esté posicionado correctamente.

Soluciones:

- Verifique que la cinta esté correctamente enrollada en los tubos de cinta del cartucho, sin ninguna arruga.
- Reemplace el cartucho de cinta, asegurándose de que quede fijo en posición, e imprima de nuevo.

**Causa posible:**

- Es posible que la cinta no esté sincronizada en la posición correcta del panel de color.

Solución:

- Abra la cubierta y luego ciérrela para sincronizar la cinta.

**Causa posible:**

- Es posible que las tarjetas no cumplan con las especificaciones.

Solución:

- Utilice una provisión de tarjetas diferente.

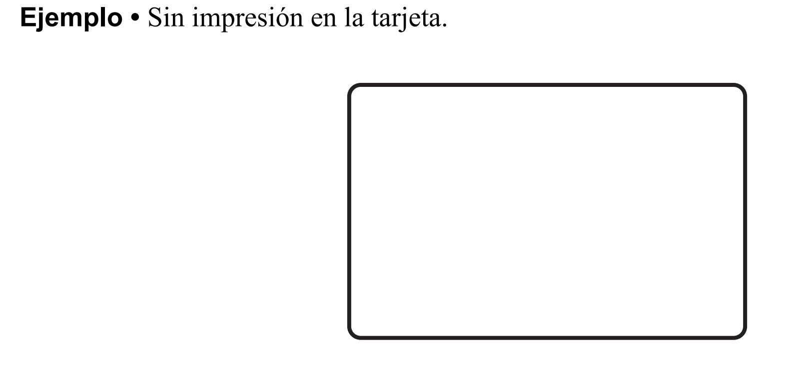
**Causa posible:**

- Polvo o contaminación incrustada dentro de la impresora y/o rodillo de limpieza sucio.

Soluciones:

- Limpie el cabezal de impresión (consulte el Capítulo 5).
- Reemplace el rodillo de limpieza (consulte el Capítulo 3).

**Ejemplo •** Sin impresión en la tarjeta.



**Causa posible:**

- Es posible que el cartucho de cinta no esté instalado en la impresora.

Solución:

- Revise el cartucho de cinta en la impresora.

**Causa posible:**

- Es posible que las tarjetas no cumplan con las especificaciones.

Solución:

- Utilice una provisión de tarjetas diferente.

**Causas posibles:**

- Es posible que el cable del cabezal de impresión esté desconectado.
- Es posible que los elementos del Cabezal de impresión estén rayados o quemados.

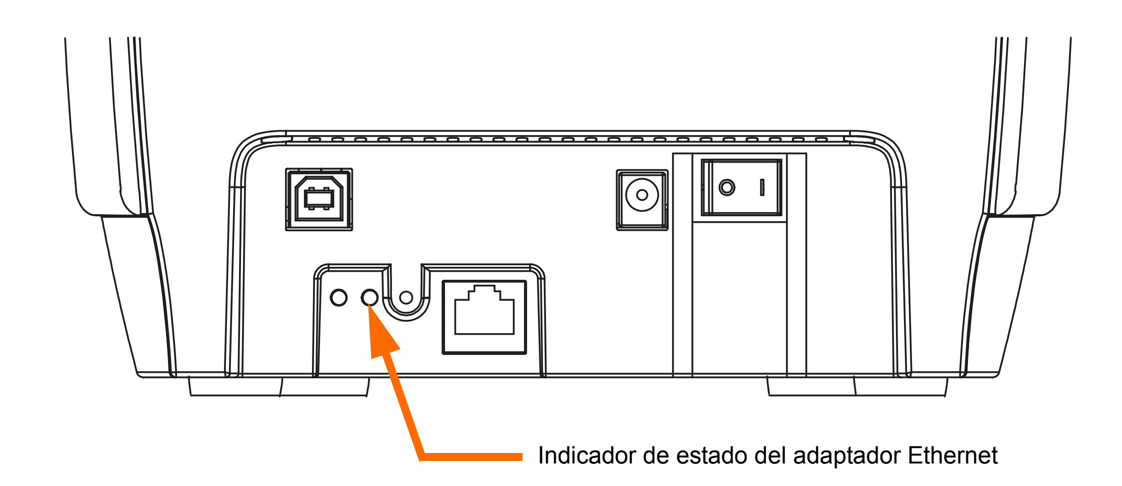
Solución:

- Llame al Servicio de asistencia para obtener información sobre la reparación o el reemplazo del cabezal de impresión.

# Solución de problemas para la Conexión y adaptador Ethernet

## Indicador de estado del adaptador Ethernet

Un Status Indicator (Indicador de estado) bicolor muestra el estado de operación del adaptador Ethernet.




Se pueden presentar las siguientes condiciones:

1. Durante la operación normal, el LED está **VERDE** *fijo* por más de 30 segundos. Esto indica que todo el hardware está funcionando correctamente y que el adaptador Ethernet ha detectado la presencia de la red. No significa que el adaptador Ethernet tenga una dirección IP o esté conectado a una cola de impresión.

2. Si el LED está *parpadeando* rápidamente en **VERDE** (9 veces/segundo), el adaptador Ethernet no ha detectado la presencia de un cable de red. Para resolver el problema:

   - Verifique que el cable de red sea el apropiado y que tenga un conector RJ-45.
   - Apague la impresora (O). Extraiga el cable de red del adaptador Ethernet. Vuelva a enchufar el cable de red hasta oír un clic definitivo. Verifique el otro extremo del cable de la misma manera. Encienda la alimentación eléctrica de la impresora, si el adaptador Ethernet todavía no detecta el cable, continúe.
   - Conecte el adaptador Ethernet a una conexión de red conocida y segura. Si el adaptador Ethernet no puede detectar el cable de red aún, póngase en contacto con Asistencia técnica.



**Importante •** Los cables con una clasificación mayor que CAT-6 **no** se han probado.

3. Si el LED está *parpadeando* lentamente en **VERDE** (1 vez/segundo), el adaptador Ethernet está tratando de imprimir un trabajo. Si el trabajo no se imprime, verifique lo siguiente:

   - Verifique que la impresora tenga tarjetas y cinta. Si la impresora está mostrando errores, es improbable que el adaptador Ethernet pueda enviar datos a la impresora. El LED continúa parpadeando hasta que se resuelve el mal funcionamiento de la impresora o hasta que se apague la impresora (O).

   - El *parpadeo* en **ROJO** indica que la autoprueba de conexión de la alimentación eléctrica (POST) está en curso.

4. Si el LED está en **ROJO** *fijo* por más de 30 segundos, el adaptador Ethernet no ha superado la prueba POST. Si la prueba POST no puede superarse, esto se puede deber a lo siguiente:

   - La impresora conectada al dispositivo adaptador Ethernet está funcionando mal. Apague la impresora, espere 10 segundos, luego enciéndala de nuevo ( | ).

   - Si el adaptador Ethernet aún no puede superar la prueba POST, tiene un problema de hardware que sólo se puede arreglar cambiando la unidad por otra o devolviéndola. Póngase en contacto con Asistencia técnica para obtener información sobre reparación o reemplazos.

5. Si el LED está *parpadeando* alternadamente en **ROJO** y **VERDE** durante más de 2 minutos, el adaptador Ethernet está en el modo descarga de firmware. Esto quiere decir que está esperando que le envíen nuevos datos de firmware antes de continuar con el funcionamiento normal. Haga lo siguiente:

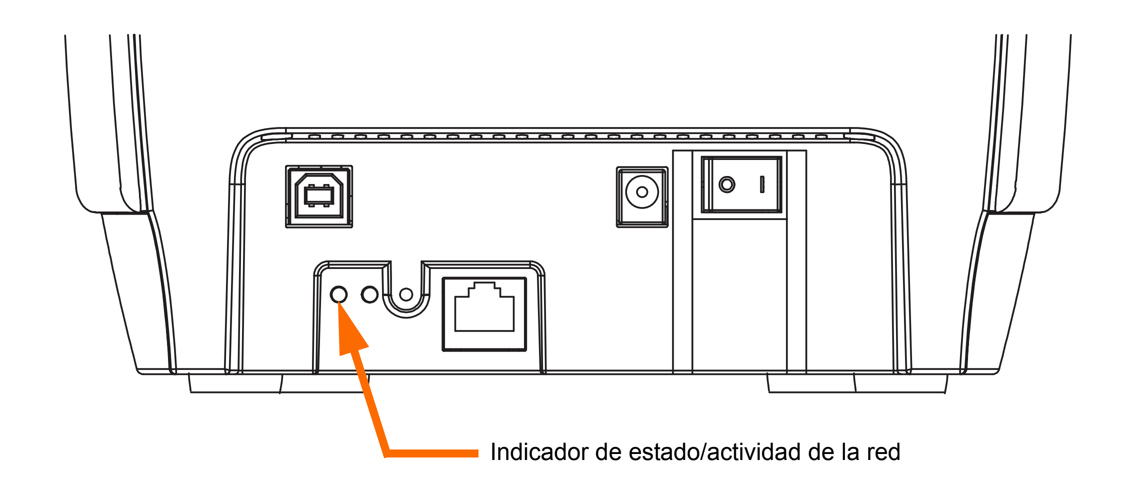
   - Si el adaptador Ethernet fue puesto a propósito en el modo descarga de firmware, termine la descarga con la utilidad de actualización adecuada.

   - Ingrese al sitio Web de Zebra en http://www.zebracard.com, y haga clic en la ficha Drivers & Downloads (Controladores y descargas).

   - Póngase en contacto con Asistencia técnica para que le ayuden a recuperar esta unidad.

## Indicador de estado/actividad de la red

Un LED bicolor de estado/actividad indica la velocidad de la red, el vínculo establecido y la actividad de la red.



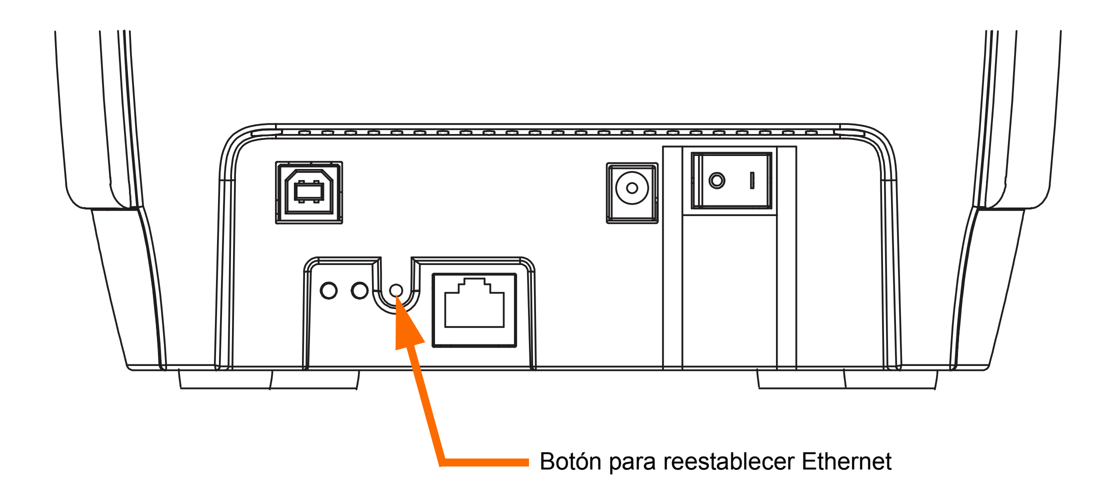

1. Si el LED está apagado, no se estableció ningún vínculo.
2. Si el LED está en **VERDE** *fijo*, se estableció un vínculo 100Base.
3. Si el LED está *parpadeando* en **VERDE**, se estableció un vínculo 100Base y se ha detectado actividad de la red.
4. Si el LED está en **NARANJA** *fijo*, se estableció un vínculo 10Base.
5. Si el LED está *parpadeando* en **NARANJA**, se estableció un vínculo 10Base y se ha detectado actividad de la red.

La actividad de la red detectada por este LED no significa que la actividad sean datos para el servidor de impresión. La actividad es toda la actividad en la red vista en el adaptador Ethernet.

## Restablecer los valores predeterminados de fábrica

Para restablecer los parámetros de configuración del adaptador Ethernet a los valores predeterminados de fábrica:

1. Presione el botón para reestablecer Ethernet y manténgalo presionado mientras enciende la impresora ( | ).




2. Mantenga el botón del panel presionado hasta que la luz del Status Indicator (Indicador de estado) se ponga en **VERDE**.

3. Luego, suelte el interruptor Ethernet.

## Impresión de una tarjeta de configuración

Para imprimir una tarjeta de configuración, presione y mantenga presionado el interruptor Ethernet hasta que se comience a imprimir la tarjeta pertinente.



# 7



# Especificaciones técnicas

## Especificaciones de las impresoras

### Especificaciones generales

- Cartucho de cinta de suministro gradual Load-N-Go™
- Visor de cristal líquido (LCD) de 16 dígitos
- Controlador para Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 y Windows Vista

### Impresión a color

- Impresión por transferencia térmica monocromática o sublimación de coloración
- Resolución de impresión de 11,8 puntos/mm (300 dpi)

### Código de barras

- Código 39, Código 128 B y C con y sin dígito de verificación
- 2 de 5 y entrelazado 2 de 5
- UPC-A, EAN 8 y EAN 13
- El código de barras PDF-417 2D y otras simbologías se pueden imprimir mediante el uso de controladores de Windows.

### Tarjetas

- Tipos: PVC, Compuesto de PVC
- Ancho/largo de la tarjeta: ISO CR-80-ISO 7810, 54 mm (2,12 in) x 86 mm (3,38 in)
- Banda magnética - ISO 7811
- Tarjeta inteligente - Con contactos y sin contactos: 30 mil (0,76 mm) a 40 mil (1,02 mm)
- Espesor de la tarjeta: 10 mil (0,254 mm) a 40 mil (1,02 mm) (±10%)

## Cartuchos de cinta

- Cartucho de cinta Load-N-Go™ con rodillo de limpieza de tarjetas integrado
- Tecnología *i* Series con detección de cinta sobre la base de un chip de contacto
- YMCKO: 200 tarjetas/cartucho
- Monocromáticas: 1.000 tarjetas/cartucho en negro, azul o blanco; 850 tarjetas/cartucho en blanco

## Interfaces

- USB 1.1 (con cable incluido)
- USB 1.1 y Ethernet incorporada (opcional)

## Dimensiones

- Ancho: 201 mm (7,9 in)
- Profundidad: 328 mm (12,9 in)
- Altura: 235 mm (9,25 in)
- Peso: 4,5 kg (10,0 libras)

## Requisitos eléctricos

- 110 V c.a. ~ 240 V c.a., 50 Hz ~ 60 Hz (conmutación automática)
- Memoria de imagen estándar de 8 MB
- Dispositivo FCC Clase A, aprobado por CE, UL y CUL

## Condiciones ambientales

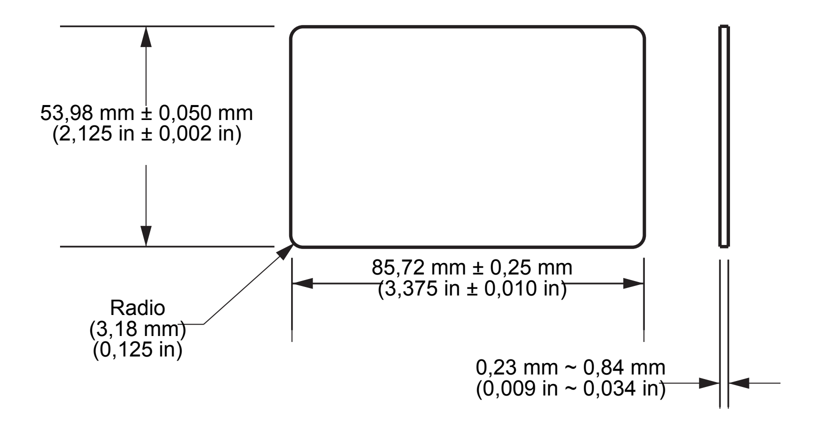
- Temperatura de operación: 15º C a 30º C (60º F a 86º F)
- Humedad de operación: 20% a 65% sin condensación
- Temperatura de almacenamiento: -5º C a 70º C (23º F a 158º F)
- Humedad de almacenamiento: 20% a 70% sin condensación
- Ventilación: Aire libre

## Opciones

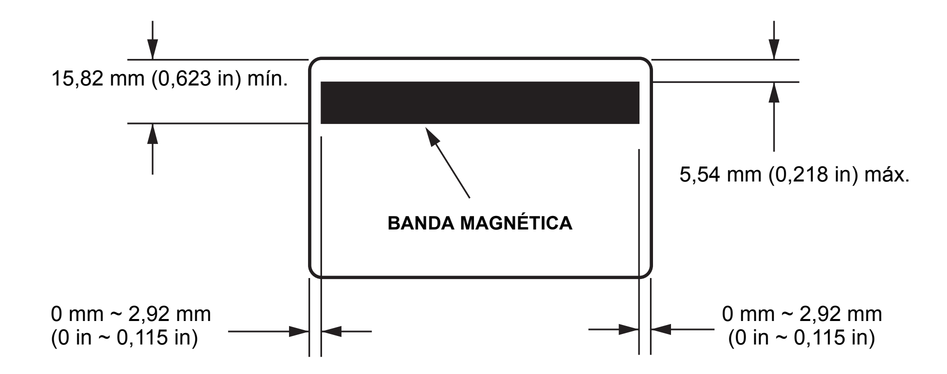
- Codificador magnético (sólo para tarjetas de 30 mil), de 3 pistas HiCo/LoCo (alta coercitividad/baja coercitividad)
- Ethernet (10/100 MBps); disponible únicamente en el momento de realizar el pedido
- P100*i* Equipo de inicio (100 tarjetas de PVC de 30 mil cada una y una cinta negra)
- Equipo de limpieza (1 tarjeta de limpieza y 1 hisopo)

# Dimensiones de la tarjeta

## Dimensiones de la tarjeta simple según las normas ISO




## Dimensiones de la tarjeta de banda magnética según las normas ISO



# Declaraciones de conformidad

| | | | |
|---|---|---|---|
| 89/336/EEC modificada por 92/31/EEC y 93/68/EEC | Directiva EMC | EN 55022 (1998) | Control de emisiones de radiofrecuencia |
| | Directiva EMC | EN 301489-3 V1.4.1 | Emisiones de radiofrecuencia (RF) e inmunidad para equipos de radio |
| | Directiva EMC | EN55024 (2001) | Inmunidad a perturbaciones electromagnéticas |
| 73/23/EEC modificada por 93/68/EEC | Directiva de baja tensión | EN 60950-1 (2001) | Seguridad del producto |
| 1999/5/CE | Directiva R&TTE | EN300330-2 V1.1.1 | Interferencias por radiofrecuencia |



Para un certificado formal, póngase en contacto con la oficina Compliance Office (Oficina de acatamiento) en las instalaciones de Camarillo de Zebra.

**EUROPA:** Sólo Noruega: Este producto está también diseñado para sistemas eléctricos IT con tensión entre fases de 230 V. La puesta a tierra se realiza mediante el cable de alimentación eléctrica trifilar polarizado.

FI: "Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan"
SE: "Apparaten skall anslutas till jordat uttag"
NO: "Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt"

## Regulaciones de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los EE. UU.)

El modelo P100*i* ha sido probado, y se ha encontrado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase A, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia perjudicial cuando el equipo se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones de P100*i*, puede causar interferencia perjudicial en las comunicaciones por radio. Es probable que la operación de este equipo en un área residencial cause interferencia perjudicial, en cuyo caso se le solicitará al usuario que corrija la interferencia. De ser necesaria alguna corrección, los gastos resultantes de la misma correrán por cuenta del usuario.

De conformidad con la Parte 15.21 de las Reglas de la FCC, cualquier cambio o modificación en este equipo no expresamente aprobado por Zebra puede causar interferencia perjudicial y anular la autorización de la FCC para operar este equipo.

### Declaración de exposición a la radiación de la FCC (se aplica únicamente al dispositivo 15.247)

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un ambiente no controlado. Este equipo se debe instalar y operar con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo. Este transmisor no se debe ubicar ni operar conjuntamente con cualquier otra antena u otro transmisor, a menos que así lo autorice la FCC.

## Aviso de la Industria de Canadá

Este dispositivo cumple con los requerimientos de clase A de la Norma ICES-003 de la Industria de Canadá.

Cet équipement est conforme à l 'ICES-003 classe A de la Norme Industrielle Canadienne.

# Apéndice A

# Codificador magnético



## Introducción

Esta sección contiene información sobre las operaciones adicionales de las impresoras P100*i* con un codificador magnético.

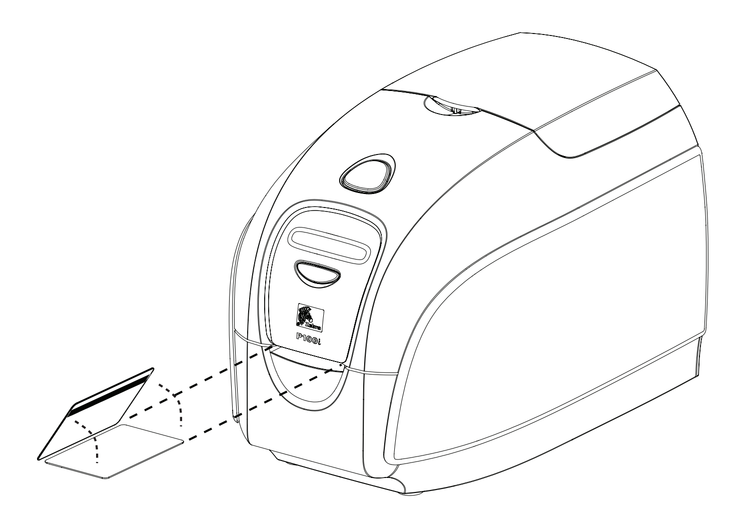
El codificador magnético se puede configurar para alta coercitividad (HiCo) o baja coercitividad (LoCo). Esto se puede configurar mediante un software de aplicación de terceros o mediante el controlador de la impresora: Device Settings (Configuración de dispositivo) > Encoder Settings (Ajustes del codificador).

# Orientación para cargar la tarjeta



**Precaución •** UTILICE SÓLO tarjetas que cumplan con las normas ISO 7810 y 7811 para tarjetas de banda magnética. La banda magnética debe estar nivelada con la superficie de la tarjeta para funcionar correctamente. Nunca utilice tarjetas con bandas magnéticas pegadas con cinta adhesiva.

Cuando cargue las tarjetas con banda magnética en el alimentador de tarjetas, asegúrese de que la banda magnética mire hacia el lado derecho de la impresora y hacia abajo, como se muestra a continuación.





**Nota •** Hay tarjetas HiCo y LoCo de PVC disponibles y aprobadas por Zebra. (Consulte la Lista de medios de impresión de *P100i*)

# Limpieza del codificador magnético

Utilice el proceso de limpieza de tarjetas normal según se describe en el Capítulo 5. Este proceso limpia las partes más importantes de la impresora, incluidos el cabezal de impresión, el rodillo de transporte y el codificador magnético.

# Codificación estándar de ISO

| Nº de pista | Separador de campo | Densidad de pista | Caracteres válidos | Cantidad de caracteres |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ^ | 210 BPI* | Alfanuméricos ASCII 20~95† | 79‡ |
| 2 | = | 75 BPI* | Numéricos ASCII 48~62 | 40‡ |
| 3 | = | 210 BPI* | Numéricos ASCII 48~62 | 107‡ |

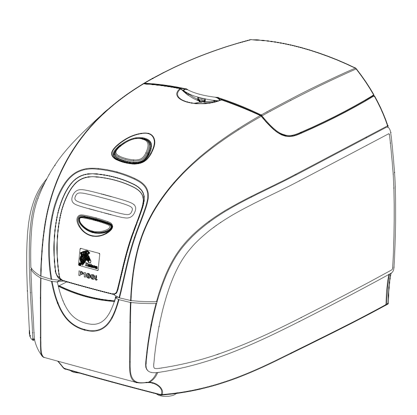
* Bits por pulgada

† Salvo el carácter "?"

‡ Incluidos los caracteres Start (Arranque), Stop (Parada) y LCR (Registro de control de línea). Tenga en cuenta que el codificador magnético maneja automáticamente estos tres caracteres según las Normas ISO estándar.



**Nota •** Consulte el manual Programmer's Manual (Manual del programador) de la impresora de tarjetas para obtener información completa sobre la programación.



# Apéndice B

# Codificador de tarjeta inteligente



## Introducción

Esta sección contiene información sobre las operaciones adicionales de una impresora P100*i* equipada con codificadores de tarjeta inteligente con contactos y/o sin contactos.

Las tarjetas inteligentes pueden contar con un microprocesador incorporado y/o una memoria.

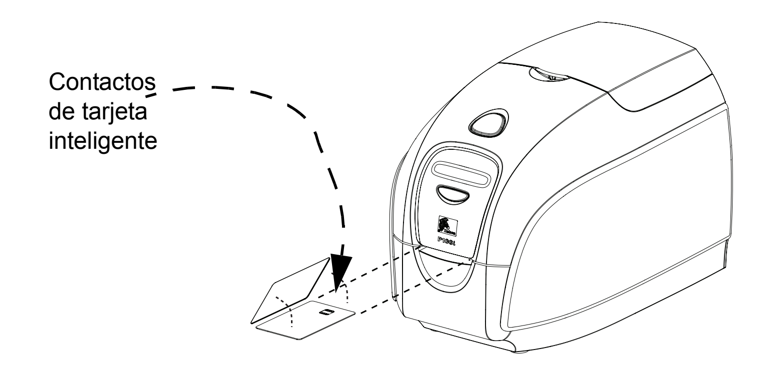
Los codificadores de tarjeta inteligente con contactos establecen conexiones eléctricas físicamente a través una placa de contacto. Los codificadores de tarjeta inteligente sin contactos utilizan una señal de radio de corto alcance.

El uso de cualquiera de los tipos de codificador de tarjeta inteligente está totalmente controlado por el programa de aplicación de terceros, y el operador no debe realizar ninguna acción.

## Orientación para cargar la tarjeta

### Tarjetas inteligentes con contactos

Oriente las tarjetas con los contactos dorados de la tarjeta inteligente en la superficie superior de la tarjeta y lo más próxima a la ranura de entrada de la tarjeta, como se muestra abajo.



### Tarjetas inteligentes sin contactos

En el caso de las tarjetas inteligentes sin contactos, la orientación no es un aspecto a tener en cuenta (a menos que la tarjeta vaya a ser impresa; vea abajo).

## Impresión en tarjetas inteligentes

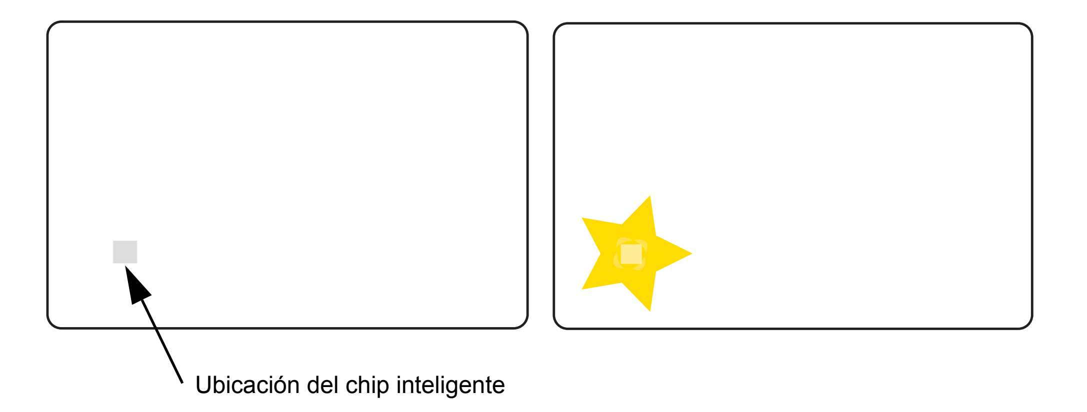
### Tarjetas inteligentes con contactos

Al diseñar el material a imprimir en las tarjetas inteligentes con contactos, asegúrese de que la impresión no se realice sobre el área de los contactos.

### Tarjetas inteligentes sin contactos

Al diseñar el material a imprimir en las tarjetas inteligentes sin contactos, asegúrese de que la impresión no esté sobre el área del chip inteligente, (es decir, la impresión **en cualquiera de los dos lados de la tarjeta** no debe estar sobre o debajo del área del chip inteligente).

Si observa detenidamente una tarjeta sin impresión, podrá ver la ubicación del chip (tal como lo muestra la figura de la izquierda más abajo). Si realiza una impresión en esa área, obtendrá resultados poco satisfactorios (en la figura de la derecha, la "estrella" debe aparecer en un solo color).



# Apéndice C

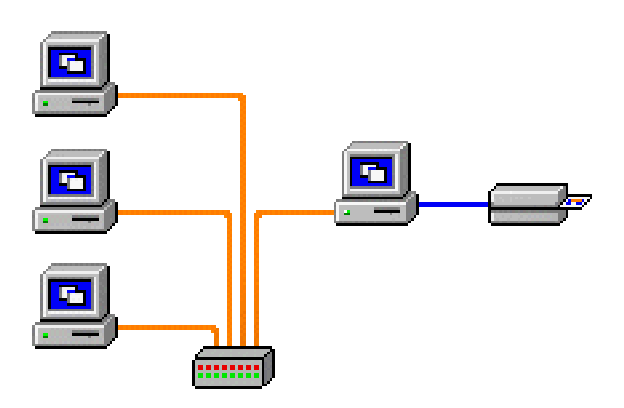
# Conexión a una red



Las impresoras de tarjetas se pueden conectar a una red Ethernet de tres maneras.

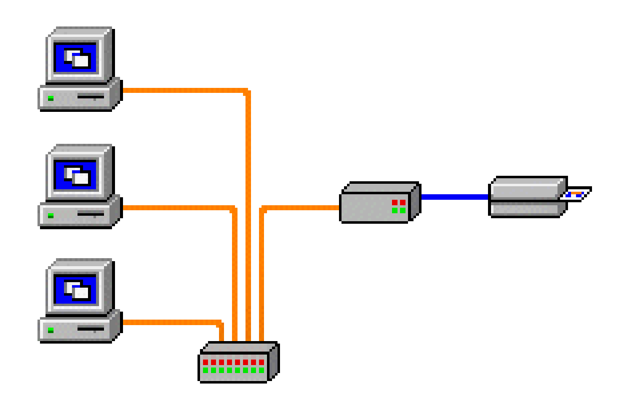
## Impresora compartida

En Compartir impresoras, la impresora se conecta localmente a la computadora host y se configura para ser compartida con otras computadoras cliente. Las computadoras cliente se conectan a la impresora por la red a través de la computadora host.



## Servidor de impresión externo

Dispositivo independiente que actúa como un servidor en la red, específicamente para recibir trabajos de impresión y pasarlos a la impresora. Las computadoras cliente se conectan al servidor de impresión por una red.



## Servidor de impresión interno

Similar al servidor de impresión externo, salvo que el servidor de impresión está integrado en la impresora. Esto elimina la necesidad de fuentes de alimentación eléctrica por separado y controladores de dispositivos por separado. Esta es la manera más simple de conectar una impresora en red.

